

# DigiTRAK FALCON F5® Breitbandsender



Erhältlich in 19, 15 und 8 Zoll

## Aggressiv gegen passive Signalstörungen

Beim Bekämpfen aktiver Signalstörungen ist die Fähigkeit, die richtige Senderfrequenz zu wählen, wichtiger als Leistung. Im Oktober 2015 führte DCI die Falcon-Technik ein – ein bedeutendes neues Verfahren zum Bekämpfen aktiver Signalstörungen auf HDD-Baustellen.

DCI stellt einen Falcon F5®-Sender vor, der aggressiv gegen passive Signalstörungen vorgeht. Mit Falcon Sub-k kann ein Ortungsfachmann die Baustelle abtasten und die beste Frequenz im Bereich ultraniedriger Frequenzen auswählen 0,33–0,75 kHz (330–750 Hz). Diese neue Fähigkeit gibt es nur mit dem Falcon F5 und durch sie sind Bohrmannschaften gegenüber passiven Signalstörungen eindeutig im Vorteil.

## Die Vorteile von Breitband

Ein Falcon F5-Sender bietet Vielseitigkeit bei allen Arten aktiver Signalstörungen mit Frequenzen von 4,5–45 kHz. Die Breitbandfähigkeiten des Falcon F5 sorgen für weitaus bessere Leistung als die von älteren Sendern mit nur einer Frequenz. Er verfügt außerdem standardmäßig über Spülungsdruckmessung. Mit keinem anderen Führungssystem ist es möglich, auf jeder Baustelle nach aktiven Signalstörungen zu suchen und dann einen Sender mit optimierten Frequenzen mit dem Ortungsgerät zu paaren. Das sorgt für erhebliche Kosteneinsparungen und verbessert die Produktivität der Pilotbohrung.

- Die ersten und einzigen Sub-kHz-Frequenzen der Branche zum Bekämpfen passiver Signalstörungen auf der Baustelle
- Falcon analysiert hunderte von Frequenzen, um die bestmögliche Leistung für jede Bohrung zu erhalten
- Abtasten auf Signalstörungen, Auswahl optimaler Frequenzen und Paaren des Senders auf der Baustelle
- Wechsel zwischen gepaarten Frequenzbändern während der Bohrung
- FSSP (Full Scale Sensitive Pitch, Neigungsmessung mit hoher Auflösung im gesamten Messbereich) bietet 0,1 % Auflösung bis  $\pm 99,9$  % Neigung für präzises Arbeiten
- Der Max-Modus filtert Rauschen, um schwache Datensignale zu verstärken und Tiefenmessungen zu stabilisieren
- Die Standardgarantie für 19 und 15 Zoll-Sender beträgt 3 Jahre/ 500 Stunden



Falcon-  
Frequenzoptimierer

## Der Sub-k Rebar-Sender

Das neueste Produkt im Falcon F5-Breitbandsendersortiment ist der Sub-k Rebar-Sender. Er nutzt Frequenzen unter 1 kHz und bietet Frequenzauswahloptionen von 0,33–0,75 kHz. Dieser Frequenzbereich ist ideal, wenn in Umgebungen mit passiven Signalstörungen gebohrt werden muss. Ob Bürgersteig, Straße, Landebahn, mit Sub-k geht es besser als mit anderen Optionen über 1 kHz. Dieser Sender verfügt standardmäßig über Spülungsdruckmessung.

Bandnummer	DigiTrak Sub-kHz			Konkurrenzprodukte	DigiTrak-Breitband								
	0,3	0,5	0,7		7	11	16	20	25	29	34	38	43
Bereich in kHz	,33 - ,40	,40 - ,58	,58 - ,75	1,5 - 4,0	4,5 - 9,0	9,0 - 13,5	13,5 - 18	18 - 22,5	22,5 - 27	27 - 31,5	31,5 - 36	36 - 40,5	40,5 - 45

Die Sub-kHz-Funktion erfordert ein Sub-k-Update des Ortungsgeräts.

Länge	Breitband			Sub-k Rebar		
	8 Zoll	15 Zoll	19 Zoll	8 Zoll	15 Zoll	19 Zoll
Modellnummer	BTS	BTP	BTPL	BTS	BTP	BTPL
ProduktID	FT2s	FT5p	FT5Lp	FTR5s	FTR5p	FTR5Lp
Bänder	9			6		
Tiefen-/ Datenreichweite, m	7.6	30.5	38.1	7.6 ↑, 6.1 ↓	19.8 ↑, 15.2 ↓	24.3 ↑, 19.8 ↓
Datenreichweite, Max-Modus, m	9	38.1	45.7	9 ↑, 7.6 ↓	24.3 ↑, 19 ↓	30.5 ↑, 24.3 ↓
Frequenzbereich	4,5–45,0 kHz			0,33–0,75, 4,5–18 kHz		
Verrollungsanzeigepositionen	12					24
Neigungsauflösung, Standard-Modus	0,1 % in der Horizontalen, nimmt mit zunehmender Neigung ab					
Neigungsauflösung, FSSP-Modus	–	0,1 % bei ±99,9 %		–	0,1 % bei ±99,9 %	
Druckauflösung 0–1725 kPa	–	Standard-Modus: 7 bei 0–517, 34 bei 517–1724 FSSP-Modus: 34 bei 0–345, 69 bei 245–1034, 138 bei 1034–1724		–	Standard-Modus: 7 bei 0–517, 34 bei 517–1724 FSSP-Modus: 34 bei 0–345, 69 bei 245–1034, 138 bei 1034–1724	
Batterielebensdauer Wachzustand	bis zu 12 h, 123 3 V Lithium	bis zu 20 h Alkali, 70 h SuperCell	bis zu 40 h, nur SuperCell	bis zu 12 h, 123 3 V Lithium	bis zu 20 h Alkali, 70 h SuperCell	bis zu 40 h, nur SuperCell
Batterielebensdauer Ruhezustand	200 h Alkali	200 h Alkali, 400 h SuperCell	400 h, nur SuperCell	200 h Alkali	200 h Alkali, 400 h SuperCell	400 h, nur SuperCell
Durchmesser	2.5 cm	3.2 cm	3.2 cm	2.5 cm	3.2 cm	3.2 cm

Die Reichweitenangaben basieren auf SAE-Norm J2520. Tatsächliche Reichweiten und die Batterielebensdauer hängen von Umgebung, Sendergehäuse und Frequenz ab. ↑ bedeutet Standardleistung "Nach oben". ↓ bedeutet mittlere Leistung "Nach unten" mit Sub-kHz-Frequenzen zum Bekämpfen passiver Signalstörungen, wie sie häufig im Bereich von Armierungseisen auftreten.

## Breitband gegenüber Sub-k Rebar

Wählen Sie Breitband, wenn aktive Signalstörungen ein bedeutendes Problem sind. Mit einem Frequenzbereich von 4,5–45 kHz bietet er die größte Flexibilität und den größten Frequenzbereich zum Bekämpfen aktiver Signalstörungen. Verwenden Sie in Gebieten mit extremen Signalstörungen den Max-Modus.

Verwenden Sie Sub-k-Rebar, wenn Verdacht auf passive Signalstörungen besteht. Er verwendet Frequenzen im Bereich von 4,5–18 kHz für Daten und den ultraniedrigen Bereich von 0,33–0,75 kHz für das Tiefen-/Ortungssignal. Die Verwendung von Frequenzen unter 1 kHz sorgt für mehr Erfolg bei schwierigen Bohrungen mit passiven Signalstörungen.

## Batterielebensdauer

Verwenden Sie Alkalibatterien mit normalen oder Sub-k 15 Zoll-Sendern, mit einer SuperCell-Batterie können jedoch dreimal längere Laufzeiten erreicht werden. Verwenden Sie für 19 Zoll-Sender nur SuperCell-Batterien.

## 3-jährige/500 Stunden-Garantie

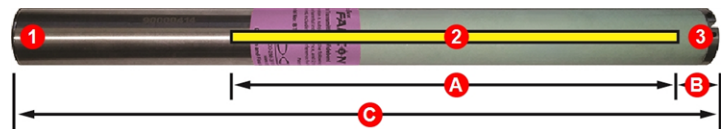
Registrieren Sie Ihren neuen Falcon 19 oder 15 Zoll-Sender innerhalb von 90 Tagen, um eine erweiterte Garantie von 3 Jahren oder 500 Stunden, (was immer zuerst eintritt) zu erhalten. Fragen Sie Ihren Händler nach einer verlängerten 5-jährigen/750-Stunden-Garantie.

## DucTrak

Falcon F5 unterstützt DDT12 und DDS12 DucTrak-Sender.

## Anforderungen an den Bohrkopf

Um eine optimale Senderreichweite und Batterielebensdauer zu erhalten, müssen die Schlitze im Bohrkopf Mindestlängen- und -breitenanforderungen erfüllen und korrekt positioniert sein. Für DCI-Sender sind mindestens drei Schlitze erforderlich, die in gleichmäßigen Abständen um den Umfang des Bohrkopfs angeordnet sind. So werden Signalausstrahlung und Batterielebensdauer optimiert. Die Länge der Schlitze ist innen am Bohrkopf zu messen und sie müssen mindestens 1,6 mm (<sup>1</sup>/<sub>16</sub> Zoll) breit sein. DCI-Sender passen in Standardgehäuse, in manchen Fällen wird jedoch ein Batteriedeckeladapter benötigt. Damit Messwerte des Spülungsdrucks empfangen werden können, muss Bohrlässigkeit zum Sender gelangen können.



- 1. Batteriedeckel
- 2. Schlitzposition
- 3. Vordere Endkappe
- A. Schlitzlänge
- B. Entfernung
- C. Senderlänge

	A Minimum	B Maximum	C
19 Zoll	33,0 cm	2,5 cm	48,3 cm
15 Zoll	22,9 cm	2,5 cm	38,1 cm
8 Zoll	10,2 cm	2,5 cm	20,3 cm

Falcon-Sender sind mit den Schlitzabmessungen älterer Gehäuse kompatibel, für optimale Leistung müssen jedoch die oben gezeigten Abmessungen A und B eingehalten werden.