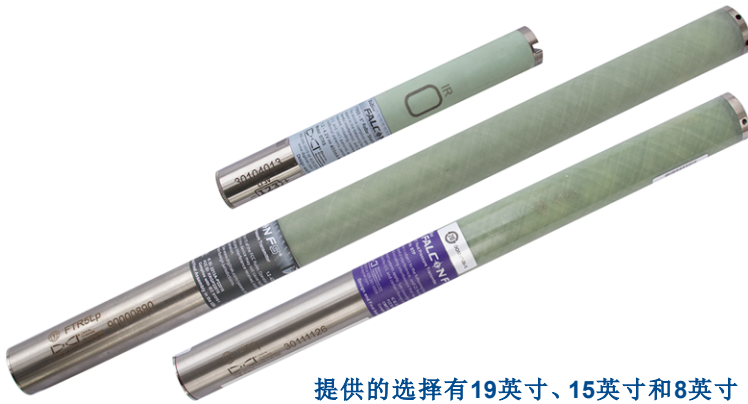


DigiTRAK

FALCON FS®

宽频段传感器



提供的选择有19英寸、15英寸和8英寸

- 能解决作业现场无源干扰问题的业内首款也是唯一的一款Sub-kHz[ULF特低频] 设备
- Falcon猎鹰能评估数百个工作频率, 为每个钻进作业选择抗干扰性能最好的频率
- 扫描作业现场, 找出干扰源, 选择最佳频率, 并使其与传感器配对
- 可在钻进半途中进行传感器频段切换
- 全范围敏感倾角功能可在±99.9%全坡度范围内传送0.1%倾角分辨率, 作业精密度极高
- 最大噪音过滤模式能增大较弱的信号, 并能稳定深度读数
- 为19英寸和15英寸传感器提供3年 / 500小时[以先到期者为准] 有限质量保证

高效应对无源干扰

与克服有源干扰影响的功率相比, 选择正确的传感器频率的能力更为重要。2015年10月, DCI公司推出了Falcon猎鹰技术, 该技术在克服水平定向钻进作业现场的有源干扰方面向前迈进了一大步。

DCI如今已推出能够高效应对无源干扰问题的Falcon猎鹰F5®传感器。Falcon猎鹰Sub-k(ULF特低频) 能使定位专业操作人员扫描作业现场, 在0.33-0.75 kHz(330-750 Hz) 超低频范围内选出最佳频率。这种新的能力是Falcon猎鹰F5独有的, 在克服无源干扰方面, 能使水平定向钻进作业人员获得最大优势。

宽频段的优势

Falcon猎鹰F5传感器具有在4.5-45 kHz范围内应对各类有源干扰的多功能性。Falcon猎鹰F5宽频段传感器的设计使其性能远远超过上几代单频率传感器。此外, 流体压力测量功能已成为标配。没有任何其它定位系统能使操作者扫描每个作业现场来发现有源干扰, 并用优化后的频率与传感器配对。这项技术能为您带来大幅度的成本节省并提高了导向孔钻进的生产力。



Falcon猎鹰频率优化功能

Sub-k Rebar(ULF特低频) 传感器

Sub-k Rebar(ULF特低频) 传感器是Falcon猎鹰F5宽频段传感器系列中的最新成员。使用低于1 kHz的频率, 提供了0.33-0.75 kHz范围内的频率选择。该频率范围非常适合解决项目中遇到的无源干扰问题。无论是人行道、公路或跑道, Sub-k(ULF特低频) 频率的表现都比1 kHz以上的频率更优越。这款传感器包括了流体压力测量标配功能。

频段号	DigiTrak Sub-kHz			我们的竞争对手	DigiTrak宽频段									
	0.3	0.5	0.7		7	11	16	20	25	29	34	38	43	
范围(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	

Sub-kHz(ULF特低频) 传感器要求接收器进行Sub-k(ULF特低频) 软件更新。

长度	宽频段			传感器Sub-k Rebar		
	8英寸	15英寸	19英寸	8英寸	15英寸	19英寸
型号	BTS	BTP	BTPL	BTS	BTP	BTPL
产品序列号	FT2s	FT5p	FT5Lp	FTR5s	FTR5p	FTR5Lp
频段	9			6		
深度 / 数据量程, 米	7.6	30.5	38.1	7.6 ↑, 6.1 ↓	19.8 ↑, 15.2 ↓	24.3 ↑, 19.8 ↓
数据量程, Max模式, 米	9	38.1	45.7	9 ↑, 7.6 ↓	24.3 ↑, 19 ↓	30.5 ↑, 24.3 ↓
频率范围	4.5-45.0 kHz			0.33-0.75, 4.5-18 kHz		
面向角时钟位置	12	24				
倾角分辨率, 标准模式	0.1%, 水平位置, 随倾角的上升而下降					
倾角分辨率, 全范围敏感倾角(FSSP)模式	-	0.1%, ±99.9%坡度范围		-	0.1%, ±99.9%坡度范围	
压力分辨率 0-1725 kPa	-	标准模式::7=0-517;34=517-1724 FSSP模式::34=0-345;69=245-1034; 138=1034-1724		-	标准模式::7=0-517;34=517-1724 FSSP模式::34=0-345;69=245-1034; 138=1034-1724	
操作状况下的电池寿命	最多12小时, 123号3V锂电池	碱性电池最大20小时, SuperCell电池70小时	最大40小时, 仅SuperCell电池	最多12小时, 123号3V锂电池	碱性电池最大20小时, SuperCell电池70小时	最大40小时, 仅SuperCell电池
休眠状况下的电池寿命	碱性电池200小时	碱性电池200小时, SuperCell电池400小时	仅SuperCell电池, 400小时	碱性电池200小时	碱性电池200小时, SuperCell电池400小时	仅SuperCell电池, 400小时
直径	2.5 cm	3.2 cm	3.2 cm	2.5 cm	3.2 cm	3.2 cm

量程数字基于SAE标准J2520。实际量程和电池寿命会根据不同的环境、钻机壳体和频率而有所不同。↑为标准功率"朝上"模式。↓表示中等功率"朝下"模式, sub-kHz[次千赫兹]频率, 以解决钢筋四周常见的无源干扰问题。

宽频段与Sub-k Rebar(ULF特低频)传感器

如果有源干扰是关键考虑因素, 应采用宽频段。在4.5-45 kHz频率范围内, 能提供应对有源干扰问题的最大灵活性和频率覆盖。在极端干扰状况下, 应使用最大噪音过滤(Max模式)。如果怀疑有无源干扰, 应使用Sub-k Rebar(ULF特低频)传感器。针对数据信号, 应使用4.5-18 kHz频率范围, 而对于深度/定位信号, 则应使用0.33-0.75 kHz范围内的ULF特低频频率。使用低于1 kHz的频率能大大提高在有源干扰的作业现场钻进的成功率。

电池寿命

用碱性电池来配合常规或Sub-k(ULF特低频)的15英寸传感器, 但SuperCell电池的供电时间是碱性电池的三倍。若是19英寸传感器, 只应使用SuperCell电池。

3年 / 500小时的质量保证

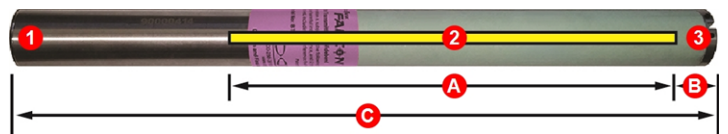
对于90天内注册了新款Falcon猎鹰传感器的客户来说, DCI现已能为19英寸或15英寸英寸的传感器提供增强型3年或500小时的担保(以先到者为准)。请咨询经销商, 了解如何获得5年 / 750小时的展期担保。

DucTrak传感器

Falcon猎鹰F5支持DDT12和DDS12 DucTrak传感器。

传感器钻具要求

为了获得最大传感量程并延长电池寿命, 钻具上的开槽必须满足最低长度与宽度要求, 位置亦须正确无误。为获得DCI传感器的最佳信号传感能力和最大电池寿命, 应在钻头壳体周长范围内等距离开设至少三个槽口。检查槽口长度时一定要从钻具的内层开始测量, 每个槽口的宽度至少应为1.6毫米(1/16英寸)。DCI传感器可装入标准型壳体内, 但在有些情况下, 可能需要使用电池帽适配器。为了接收流体压力读数, 钻液必须能到达传感器。



1. 电池盖 A. 槽长度
2. 槽位置 B. 距离
3. 前端盖 C. 传感器长度

	A最小	B最大	C
19英寸宽频段	33.0 cm	2.5 cm	48.3 cm
15英寸宽频段	22.9 cm	2.5 cm	38.1 cm
8英寸宽频段	10.2 cm	2.5 cm	20.3 cm

虽然Falcon猎鹰传感器能与老式传感器壳体槽口兼容, 但若若要获得最佳性能, 则需要以上A和B所显示的开槽尺寸。