

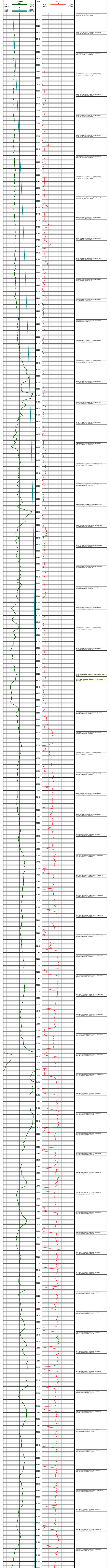
**Company:** WHITTING OIL AND GAS  
**Well Name:** CHURCH 36-2523H  
**UWI or LSD:** 05-123-36053  
**Rig Id:** CADE 21  
**State:** Colorado  
**County/Parish:** Weld  
**Country:** USA  
**Survey Company:** Ensign Directional  
**Job number:** 207-17  
**DD1** Corey Neuroth  
**DD2** Albert Gallegos  
**DD3** Travis Hegwood  
**DD4** Tanner Schwartz  
**LWD1** Kabel Skelton  
**LWD2** Brett Blank

**Log measurements:** Gama, Rotation, ROP  
**Depth measured from:**  
**Maximum temperature:**

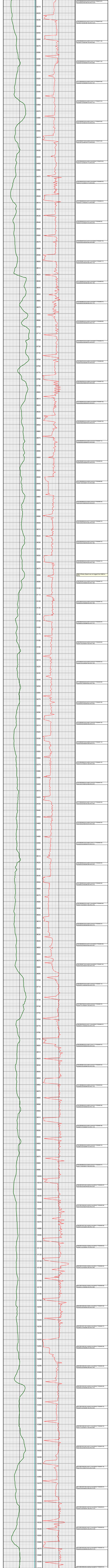
**Depth** **Date**  
**Start:** 0 ft 2/16/2013  
**End:** 12809 ft 2/26/2013

Casing	Depth	Size	Mud Type:	Water	Elevations
Surface:	1560	9 5/8	Density:	9.0 lb/gal	KB: 5216.0
Intermediate:	6865	7	Viscosity:	31 funnel vis	GL: 5209.5
			Rm:	Rmf:	Rmc: DF: 5215.5

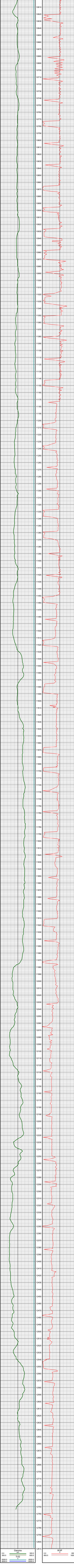
Run	Bit Size	Offsets	Gamma	Survey	Start	Depths	End	Start	Dates	End
1	13.5	0.00	60.00		0	1573		2/16/2013		2/17/2013
2	8.75	48.44	53.44		1573	6875		2/18/2013		2/22/2013
3	6.00	55.82	50.82		6875	12809		2/23/2013		2/26/2013
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										











#216 MD110600.00 m208.6) Azim:359.3) TVD:6467.61) (S14333.23) NS14333.23) EWI:13.79)
#216 MD110635.00 m208.6) Azim:359.3) TVD:6467.49) (S14383.23) NS14383.23) EWI:14.71)
#217 MD110661.00 m208.4) Azim:358.6) TVD:6467.61) (S14384.23) NS14384.23) EWI:15.37)
#218 MD110680.00 m208.6) Azim:358.6) TVD:6467.83) (S14425.23) NS14425.23) EWI:15.32)
#219 MD110723.00 m208.5) Azim:354.4) TVD:6467.79) (S14546.23) NS14546.19) EWI:16.13)
#220 MD110735.00 m208.7) Azim:358.6) TVD:6467.38) (S14683.23) NS14683.23) EWI:16.51)
#221 MD110761.00 m208.5) Azim:357.1) TVD:6467.08) (S14672.23) NS14672.23) EWI:17.75)
#222 MD110815.00 m208.6) Azim:357.6) TVD:6467.08) (S14645.23) NS14645.23) EWI:18.92)
#223 MD110840.00 m208.6) Azim:355.3) TVD:6467.18) (S14732.23) NS14732.23) EWI:19.10)
#224 MD110877.00 m208.6) Azim:354.4) TVD:6467.08) (S14781.23) NS14781.23) EWI:20.89)
#225 MD110907.00 m208.2) Azim:354.2) TVD:6467.29) (S14834.23) NS14834.23) EWI:21.87)
#226 MD110938.00 m208.6) Azim:355.1) TVD:6467.86) (S14870.23) NS14870.23) EWI:22.70)
#227 MD110968.00 m208.6) Azim:357.8) TVD:6467.51) (S14701.23) NS14701.23) EWI:23.95)
#228 MD111000.00 m208.7) Azim:357.6) TVD:6467.21) (S14732.23) NS14732.23) EWI:23.62)
#229 MD111031.00 m208.4) Azim:357.4) TVD:6466.92) (S14763.23) NS14763.23) EWI:24.14)
#230 MD111061.00 m208.6) Azim:358.1) TVD:6466.81) (S14793.23) NS14793.23) EWI:25.05)
#231 MD111092.00 m208.3) Azim:358.7) TVD:6466.76) (S14824.23) NS14824.23) EWI:25.38)
#232 MD111250.00 m208.3) Azim:358.1) TVD:6466.69) (S14855.23) NS14855.23) EWI:26.70)
#233 MD111540.00 m208.5) Azim:359.3) TVD:6466.89) (S14886.23) NS14886.23) EWI:27.13)
#234 MD11158.00 m208.5) Azim:359.1) TVD:6467.51) (S14917.23) NS14917.23) EWI:27.57)
#235 MD11316.00 m208.7) Azim:360.2) TVD:6468.08) (S14948.23) NS14948.23) EWI:27.79)
#236 MD11327.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.38) (S14979.23) NS14979.23) EWI:28.21)
#237 MD11378.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.43) (S15010.23) NS15010.23) EWI:28.13)
#238 MD11398.00 m208.7) Azim:361.1) TVD:6468.24) (S15041.23) NS15041.23) EWI:28.70)
#239 MD11348.00 m208.4) Azim:361.1) TVD:6467.08) (S15072.23) NS15072.23) EWI:28.08)
#240 MD11371.00 m208.5) Azim:361.1) TVD:6468.14) (S15103.23) NS15103.23) EWI:28.27)
#241 MD11402.00 m208.5) Azim:361.1) TVD:6468.84) (S15134.23) NS15134.23) EWI:28.46)
#242 MD11433.00 m208.4) Azim:361.1) TVD:6468.65) (S15164.23) NS15164.23) EWI:28.72)
#243 MD11463.00 m208.5) Azim:361.1) TVD:6468.38) (S15195.23) NS15195.23) EWI:29.05)
#244 MD11484.00 m208.1) Azim:361.1) TVD:6468.92) (S15226.23) NS15226.23) EWI:29.27)
#245 MD11525.00 m208.5) Azim:361.1) TVD:6468.17) (S15257.23) NS15257.23) EWI:29.34)
#247 MD11568.00 m208.5) Azim:361.1) TVD:6468.25) (S15317.23) NS15317.23) EWI:29.32)
#248 MD11615.00 m208.7) Azim:361.1) TVD:6468.46) (S15347.23) NS15347.23) EWI:29.30)
#249 MD11646.00 m208.7) Azim:361.1) TVD:6468.82) (S15378.23) NS15378.23) EWI:29.25)
#250 MD11677.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.57) (S15409.23) NS15409.23) EWI:29.73)
#251 MD11708.00 m208.6) Azim:359.3) TVD:6468.89) (S15440.23) NS15440.23) EWI:30.60)
#252 MD11738.00 m208.5) Azim:359.3) TVD:6468.34) (S15471.23) NS15471.23) EWI:30.78)
#253 MD11769.00 m208.3) Azim:361.1) TVD:6468.47) (S15501.23) NS15501.23) EWI:31.11)
#254 MD11799.00 m208.5) Azim:361.1) TVD:6468.60) (S15531.23) NS15531.23) EWI:30.92)
#255 MD11830.00 m208.3) Azim:361.1) TVD:6468.83) (S15562.23) NS15562.23) EWI:30.17)
#256 MD11860.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.24) (S15592.23) NS15592.23) EWI:30.14)
#257 MD11891.00 m208.3) Azim:361.1) TVD:6468.57) (S15623.23) NS15623.23) EWI:30.06)
#258 MD11922.00 m208.7) Azim:361.1) TVD:6468.84) (S15654.23) NS15654.23) EWI:30.17)
#259 MD11952.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.91) (S15685.23) NS15685.23) EWI:30.57)
#260 MD11983.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.91) (S15716.23) NS15716.23) EWI:30.13)
#261 MD12014.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.83) (S15746.23) NS15746.23) EWI:30.84)
#262 MD12045.00 m208.5) Azim:361.1) TVD:6468.62) (S15777.23) NS15777.23) EWI:30.62)
#263 MD12075.00 m208.3) Azim:361.1) TVD:6468.35) (S15808.23) NS15808.23) EWI:30.45)
#264 MD12106.00 m208.3) Azim:361.1) TVD:6468.23) (S15838.23) NS15838.23) EWI:30.34)
#265 MD12136.00 m208.3) Azim:361.1) TVD:6468.12) (S15869.23) NS15869.23) EWI:30.29)
#266 MD12167.00 m208.5) Azim:361.1) TVD:6468.30) (S15899.23) NS15899.23) EWI:30.39)
#267 MD12198.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.78) (S15930.23) NS15930.23) EWI:30.34)
#268 MD12228.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.87) (S15961.23) NS15961.23) EWI:30.45)
#269 MD12259.00 m208.3) Azim:361.1) TVD:6468.95) (S15991.23) NS15991.23) EWI:30.51)
#270 MD12289.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.98) (S16022.23) NS16022.23) EWI:30.56)
#271 MD12320.00 m208.3) Azim:361.1) TVD:6468.89) (S16053.23) NS16053.23) EWI:30.62)
#272 MD12351.00 m208.4) Azim:359.7) TVD:6468.70) (S16084.23) NS16084.23) EWI:30.70)
#273 MD12381.00 m208.7) Azim:361.1) TVD:6468.40) (S16115.23) NS16115.23) EWI:30.73)
#274 MD12412.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.68) (S16146.23) NS16146.23) EWI:30.95)
#275 MD12442.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.48) (S16177.23) NS16177.23) EWI:31.77)
#276 MD12473.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.28) (S16208.23) NS16208.23) EWI:31.63)
#277 MD12504.00 m208.3) Azim:361.1) TVD:6468.15) (S16239.23) NS16239.23) EWI:31.16)
#278 MD12534.00 m208.3) Azim:361.1) TVD:6468.38) (S16270.23) NS16270.23) EWI:31.64)
#279 MD12565.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.90) (S16301.23) NS16301.23) EWI:32.97)
#280 MD12595.00 m208.6) Azim:361.1) TVD:6468.80) (S16332.23) NS16332.23) EWI:32.19)
#2790.0 ft Projection: MD 12809 IN-C 90.0 AZM: 1.2 TVD: 6458.50