ENSIGN Directional

Sherley C-4-9HN

MD
2":100'

Company: Bayswater E&P
Well Name: Sherley C-4-9HN
API:
Rig Id: Frontier 10
State: Co
County/Parish: Weld
Country: USA
Survey Company: Ensign Directional
Job number: 1
DD 1 Jamie Sheets
DD 2 Jerrid Kern
MWD Operator 1 Derek Saykally
MWD Operator 2 Bo Brandenberg

Log measurements: gamma, ROP
Depth measured from: DF
Maximum temperature: 150

	Depth	Date
Start:	840 ft	4/9/15
End:	16945 ft	4/14/15

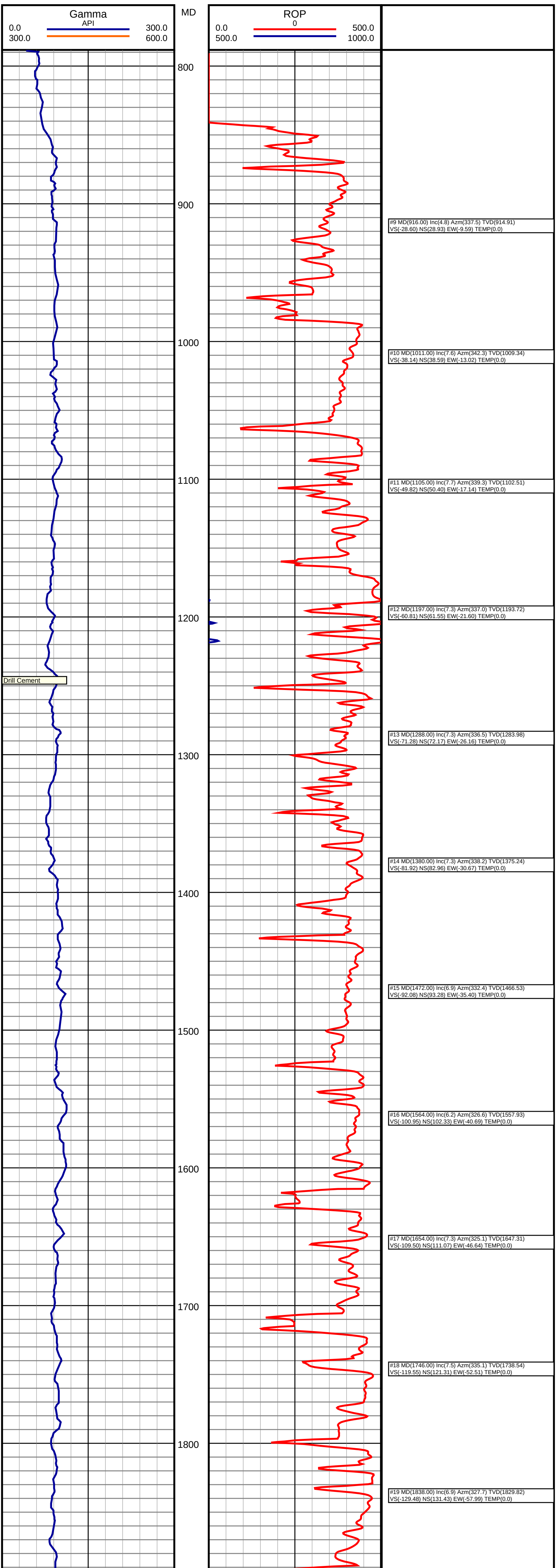
Casing	Depth	Size
Surface:	840	9 5/8
Intermediate:	7405	7
Intermediate2:	16945	

Mud Type:
Density:
Viscosity:
Rm: **Rmf:** **Rmc:**

Elevations
KB: 4665.5
GL: 4640.5
DF: 4665.5

Run	Bit Size	Offsets Gamma	Offsets Survey	Depths Start	Depths End	Dates Start	Dates End
1	8.75	52.72	47.72	840	7405	4/9/15	4/14/15
2	6.125	60.48	55.48	7405	16945	4/14/15	4/21/15
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Ensign Directional uses its best efforts to provide its customers with accurate information and interpretations in conjunction with services performed but will not be held liable or responsible for the accuracy of such information or interpretation.



#9 MD(916.00) Inc(4.8) Azm(337.5) TVD(914.91)
VS(-28.60) NS(28.93) EW(-9.59) TEMP(0.0)

#10 MD(1011.00) Inc(7.6) Azm(342.3) TVD(1009.34)
VS(-38.14) NS(38.59) EW(-13.02) TEMP(0.0)

#11 MD(1105.00) Inc(7.7) Azm(339.3) TVD(1102.51)
VS(-49.82) NS(50.40) EW(-17.14) TEMP(0.0)

#12 MD(1197.00) Inc(7.3) Azm(337.0) TVD(1193.72)
VS(-60.81) NS(61.55) EW(-21.60) TEMP(0.0)

#13 MD(1288.00) Inc(7.3) Azm(336.5) TVD(1283.98)
VS(-71.28) NS(72.17) EW(-26.16) TEMP(0.0)

#14 MD(1380.00) Inc(7.3) Azm(338.2) TVD(1375.24)
VS(-81.92) NS(82.96) EW(-30.67) TEMP(0.0)

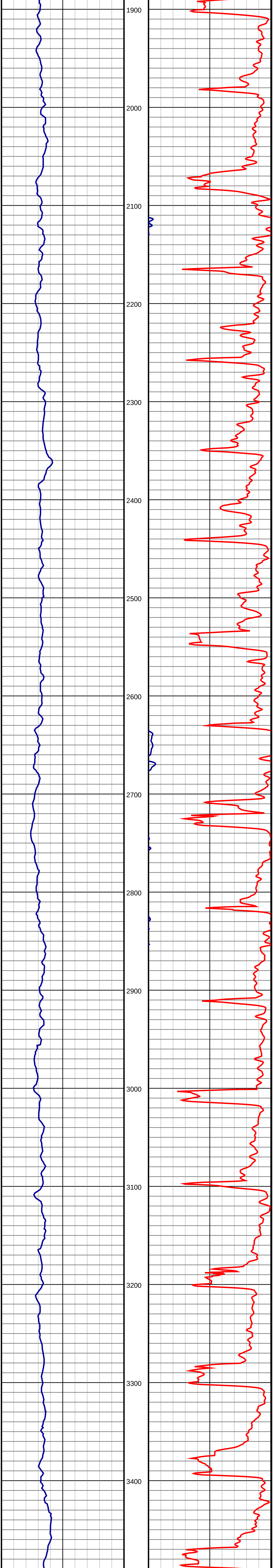
#15 MD(1472.00) Inc(6.9) Azm(332.4) TVD(1466.53)
VS(-92.08) NS(93.28) EW(-35.40) TEMP(0.0)

#16 MD(1564.00) Inc(6.2) Azm(326.6) TVD(1557.93)
VS(-100.95) NS(102.33) EW(-40.69) TEMP(0.0)

#17 MD(1654.00) Inc(7.3) Azm(325.1) TVD(1647.31)
VS(-109.50) NS(111.07) EW(-46.64) TEMP(0.0)

#18 MD(1746.00) Inc(7.5) Azm(335.1) TVD(1738.54)
VS(-119.55) NS(121.31) EW(-52.51) TEMP(0.0)

#19 MD(1838.00) Inc(6.9) Azm(327.7) TVD(1829.82)
VS(-129.48) NS(131.43) EW(-57.99) TEMP(0.0)



#20 MD(1929.00) Inc(7.5) Azm(336.5) TVD(1920.11)
VS(-139.37) NS(141.50) EW(-63.28) TEMP(0.0)

#21 MD(2021.00) Inc(7.3) Azm(329.6) TVD(2011.34)
VS(-149.74) NS(152.05) EW(-68.63) TEMP(0.0)

#22 MD(2113.00) Inc(7.8) Azm(336.1) TVD(2102.54)
VS(-160.30) NS(162.80) EW(-74.12) TEMP(0.0)

#23 MD(2204.00) Inc(7.3) Azm(334.9) TVD(2192.76)
VS(-171.02) NS(173.68) EW(-79.07) TEMP(0.0)

#24 MD(2296.00) Inc(7.2) Azm(332.8) TVD(2284.02)
VS(-181.27) NS(184.10) EW(-84.19) TEMP(0.0)

#25 MD(2389.00) Inc(7.1) Azm(330.7) TVD(2376.30)
VS(-191.28) NS(194.29) EW(-89.67) TEMP(0.0)

#26 MD(2483.00) Inc(6.4) Azm(326.8) TVD(2469.65)
VS(-200.54) NS(203.74) EW(-95.38) TEMP(0.0)

#27 MD(2576.00) Inc(7.2) Azm(335.4) TVD(2561.99)
VS(-210.00) NS(213.38) EW(-100.64) TEMP(0.0)

#28 MD(2670.00) Inc(7.2) Azm(332.3) TVD(2655.25)
VS(-220.40) NS(223.95) EW(-105.83) TEMP(0.0)

#29 MD(2764.00) Inc(7.8) Azm(337.9) TVD(2748.45)
VS(-231.35) NS(235.08) EW(-110.97) TEMP(0.0)

#30 MD(2857.00) Inc(7.0) Azm(334.6) TVD(2840.67)
VS(-242.16) NS(246.04) EW(-115.78) TEMP(0.0)

#31 MD(2951.00) Inc(6.4) Azm(332.4) TVD(2934.03)
VS(-251.81) NS(255.86) EW(-120.66) TEMP(0.0)

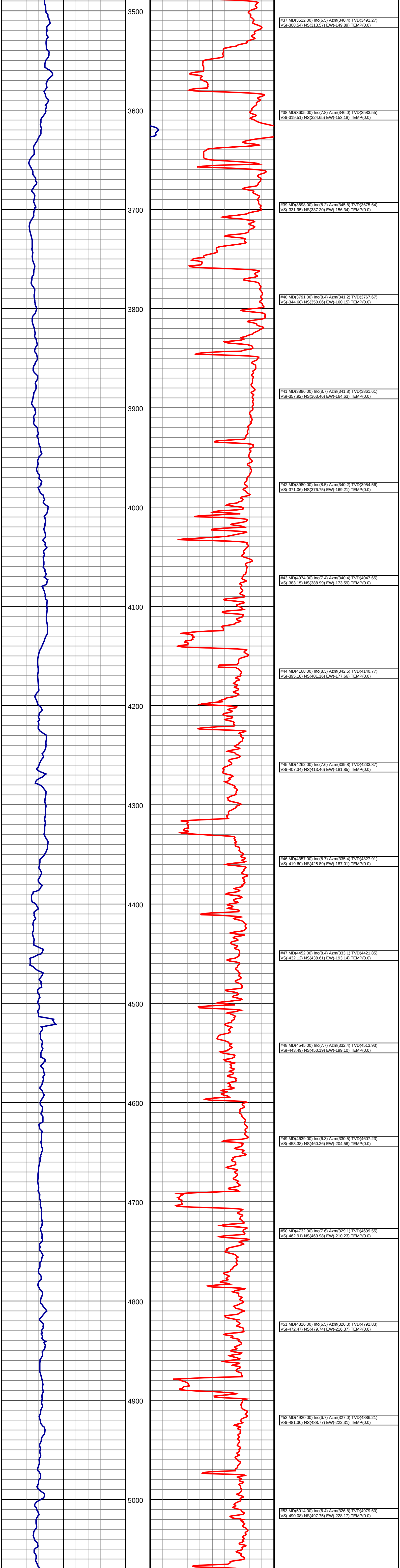
#32 MD(3045.00) Inc(7.1) Azm(333.8) TVD(3027.38)
VS(-261.50) NS(265.72) EW(-125.65) TEMP(0.0)

#33 MD(3136.00) Inc(6.2) Azm(330.3) TVD(3117.77)
VS(-270.65) NS(275.03) EW(-130.57) TEMP(0.0)

#34 MD(3231.00) Inc(6.7) Azm(333.7) TVD(3212.17)
VS(-279.91) NS(284.46) EW(-135.57) TEMP(0.0)

#35 MD(3324.00) Inc(6.9) Azm(326.1) TVD(3304.51)
VS(-289.22) NS(293.96) EW(-141.09) TEMP(0.0)

#36 MD(3417.00) Inc(6.5) Azm(338.6) TVD(3396.88)
VS(-298.59) NS(303.50) EW(-146.12) TEMP(0.0)



#37 MD(3512.00) Inc(6.5) Azm(340.4) TVD(3491.27)
VS(-308.54) NS(313.57) EW(-149.89) TEMP(0.0)

#38 MD(3605.00) Inc(7.8) Azm(346.0) TVD(3583.55)
VS(-319.51) NS(324.65) EW(-153.18) TEMP(0.0)

#39 MD(3698.00) Inc(8.2) Azm(345.8) TVD(3675.64)
VS(-331.95) NS(337.20) EW(-156.34) TEMP(0.0)

#40 MD(3791.00) Inc(8.4) Azm(341.2) TVD(3767.67)
VS(-344.68) NS(350.06) EW(-160.15) TEMP(0.0)

#41 MD(3886.00) Inc(8.7) Azm(341.8) TVD(3861.61)
VS(-357.92) NS(363.46) EW(-164.63) TEMP(0.0)

#42 MD(3980.00) Inc(8.5) Azm(340.2) TVD(3954.56)
VS(-371.06) NS(376.75) EW(-169.21) TEMP(0.0)

#43 MD(4074.00) Inc(7.4) Azm(340.4) TVD(4047.65)
VS(-383.15) NS(388.99) EW(-173.59) TEMP(0.0)

#44 MD(4168.00) Inc(8.3) Azm(342.5) TVD(4140.77)
VS(-395.18) NS(401.16) EW(-177.66) TEMP(0.0)

#45 MD(4262.00) Inc(7.6) Azm(339.8) TVD(4233.87)
VS(-407.34) NS(413.46) EW(-181.85) TEMP(0.0)

#46 MD(4357.00) Inc(8.7) Azm(335.4) TVD(4327.91)
VS(-419.60) NS(425.89) EW(-187.01) TEMP(0.0)

#47 MD(4452.00) Inc(8.4) Azm(333.1) TVD(4421.85)
VS(-432.12) NS(438.61) EW(-193.14) TEMP(0.0)

#48 MD(4545.00) Inc(7.7) Azm(332.4) TVD(4513.93)
VS(-443.49) NS(450.19) EW(-199.10) TEMP(0.0)

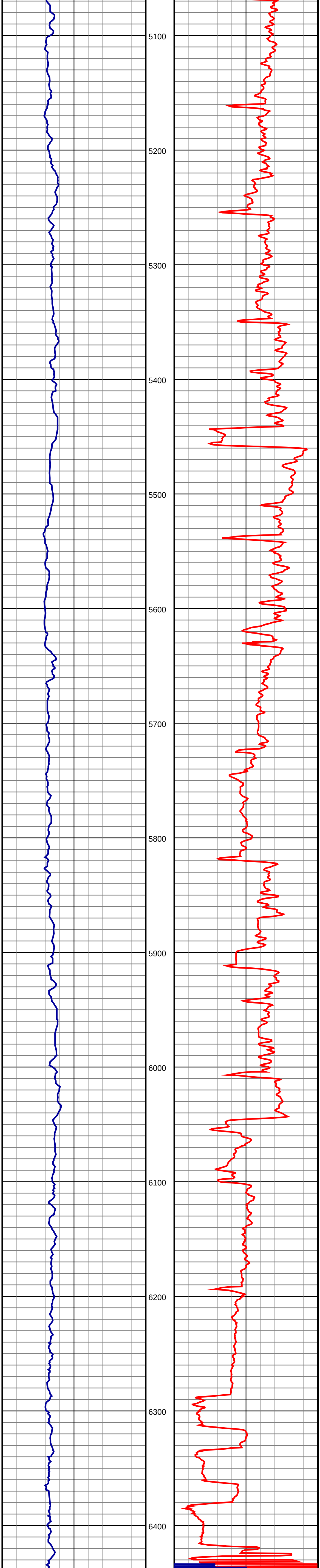
#49 MD(4639.00) Inc(6.3) Azm(330.5) TVD(4607.23)
VS(-453.38) NS(460.26) EW(-204.56) TEMP(0.0)

#50 MD(4732.00) Inc(7.6) Azm(329.1) TVD(4699.55)
VS(-462.91) NS(469.98) EW(-210.23) TEMP(0.0)

#51 MD(4826.00) Inc(6.5) Azm(326.3) TVD(4792.83)
VS(-472.47) NS(479.74) EW(-216.37) TEMP(0.0)

#52 MD(4920.00) Inc(6.7) Azm(327.0) TVD(4886.21)
VS(-481.30) NS(488.77) EW(-222.31) TEMP(0.0)

#53 MD(5014.00) Inc(6.4) Azm(326.8) TVD(4979.60)
VS(-490.08) NS(497.75) EW(-228.17) TEMP(0.0)



#54 MD(5107.00) Inc(5.3) Azm(324.9) TVD(5072.11)
VS(-497.76) NS(505.60) EW(-233.47) TEMP(0.0)

#55 MD(5202.00) Inc(4.2) Azm(321.2) TVD(5166.78)
VS(-503.90) NS(511.90) EW(-238.18) TEMP(0.0)

#56 MD(5296.00) Inc(3.2) Azm(321.5) TVD(5260.59)
VS(-508.51) NS(516.64) EW(-241.97) TEMP(0.0)

#57 MD(5389.00) Inc(2.2) Azm(323.1) TVD(5353.48)
VS(-511.88) NS(520.10) EW(-244.65) TEMP(0.0)

#58 MD(5484.00) Inc(0.2) Azm(159.3) TVD(5448.46)
VS(-513.15) NS(521.40) EW(-245.69) TEMP(0.0)

#59 MD(5578.00) Inc(0.7) Azm(202.0) TVD(5542.46)
VS(-512.46) NS(520.72) EW(-245.85) TEMP(0.0)

#60 MD(5672.00) Inc(0.7) Azm(232.4) TVD(5636.45)
VS(-511.56) NS(519.83) EW(-246.52) TEMP(0.0)

#61 MD(5766.00) Inc(0.7) Azm(217.7) TVD(5730.45)
VS(-510.73) NS(519.03) EW(-247.32) TEMP(0.0)

#62 MD(5860.00) Inc(0.8) Azm(231.2) TVD(5824.44)
VS(-509.84) NS(518.16) EW(-248.19) TEMP(0.0)

#63 MD(5953.00) Inc(0.5) Azm(162.8) TVD(5917.43)
VS(-509.03) NS(517.37) EW(-248.57) TEMP(0.0)

#64 MD(6048.00) Inc(0.7) Azm(175.8) TVD(6012.43)
VS(-508.06) NS(516.39) EW(-248.41) TEMP(0.0)

#65 MD(6141.00) Inc(0.8) Azm(207.1) TVD(6105.42)
VS(-506.91) NS(515.25) EW(-248.66) TEMP(0.0)

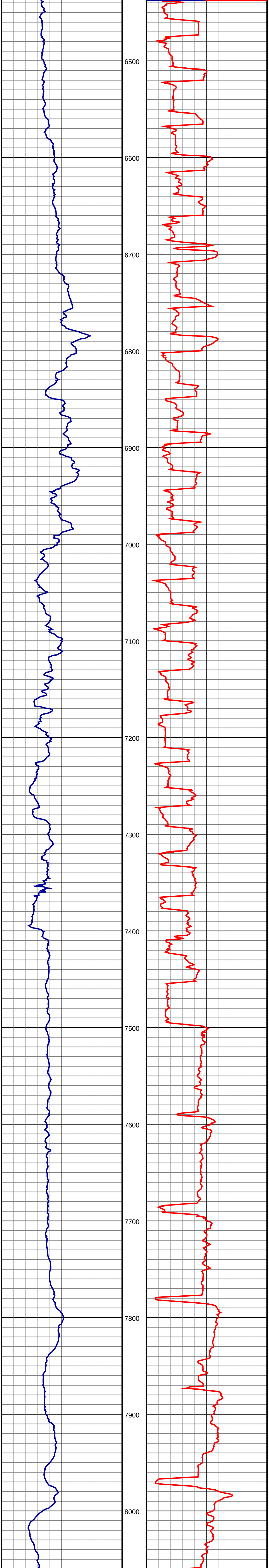
#66 MD(6235.00) Inc(0.8) Azm(210.3) TVD(6199.41)
VS(-505.74) NS(514.10) EW(-249.29) TEMP(0.0)

#67 MD(6282.00) Inc(1.0) Azm(192.3) TVD(6246.40)
VS(-505.05) NS(513.42) EW(-249.54) TEMP(0.0)

#68 MD(6329.00) Inc(3.8) Azm(189.0) TVD(6293.36)
VS(-503.10) NS(511.48) EW(-249.88) TEMP(0.0)

#69 MD(6376.00) Inc(7.0) Azm(190.2) TVD(6340.14)
VS(-498.72) NS(507.12) EW(-250.63) TEMP(0.0)

#70 MD(6423.00) Inc(11.0) Azm(187.1) TVD(6386.56)
VS(-491.41) NS(499.85) EW(-251.69) TEMP(0.0)



#71 MD(6470.00) Inc(13.8) Azm(184.8) TVD(6432.46)
VS(-481.35) NS(489.81) EW(-252.71) TEMP(0.0)

#72 MD(6516.00) Inc(17.4) Azm(180.4) TVD(6476.76)
VS(-468.99) NS(477.46) EW(-253.22) TEMP(0.0)

#73 MD(6563.00) Inc(21.9) Azm(180.7) TVD(6521.01)
VS(-453.19) NS(461.66) EW(-253.38) TEMP(0.0)

#74 MD(6609.00) Inc(26.1) Azm(181.8) TVD(6563.02)
VS(-434.49) NS(442.96) EW(-253.80) TEMP(0.0)

#75 MD(6656.00) Inc(28.4) Azm(180.9) TVD(6604.80)
VS(-412.97) NS(421.45) EW(-254.30) TEMP(0.0)

#76 MD(6703.00) Inc(30.9) Azm(179.5) TVD(6645.65)
VS(-389.73) NS(398.20) EW(-254.37) TEMP(0.0)

#77 MD(6750.00) Inc(35.4) Azm(178.1) TVD(6684.99)
VS(-364.08) NS(372.51) EW(-253.81) TEMP(0.0)

#78 MD(6797.00) Inc(39.0) Azm(177.9) TVD(6722.42)
VS(-335.73) NS(344.12) EW(-252.82) TEMP(0.0)

#79 MD(6844.00) Inc(43.1) Azm(178.3) TVD(6757.85)
VS(-304.94) NS(313.28) EW(-251.80) TEMP(0.0)

#80 MD(6891.00) Inc(46.7) Azm(179.9) TVD(6791.14)
VS(-271.81) NS(280.11) EW(-251.29) TEMP(0.0)

#81 MD(6938.00) Inc(50.3) Azm(179.9) TVD(6822.28)
VS(-236.63) NS(244.92) EW(-251.23) TEMP(0.0)

#82 MD(6984.00) Inc(54.2) Azm(180.7) TVD(6850.44)
VS(-200.28) NS(208.55) EW(-251.43) TEMP(0.0)

#83 MD(7031.00) Inc(59.4) Azm(179.5) TVD(6876.16)
VS(-160.99) NS(169.24) EW(-251.48) TEMP(0.0)

#84 MD(7078.00) Inc(63.4) Azm(180.0) TVD(6898.66)
VS(-119.76) NS(127.98) EW(-251.31) TEMP(0.0)

#85 MD(7125.00) Inc(65.4) Azm(180.6) TVD(6918.96)
VS(-77.39) NS(85.60) EW(-251.53) TEMP(0.0)

#86 MD(7173.00) Inc(70.7) Azm(180.2) TVD(6936.90)
VS(-32.90) NS(41.10) EW(-251.84) TEMP(0.0)

#87 MD(7220.00) Inc(76.4) Azm(181.6) TVD(6950.20)
VS(12.15) NS(-3.95) EW(-252.56) TEMP(0.0)

#88 MD(7266.00) Inc(81.6) Azm(182.3) TVD(6958.98)
VS(57.29) NS(-49.07) EW(-254.09) TEMP(0.0)

#89 MD(7313.00) Inc(85.1) Azm(181.8) TVD(6964.42)
VS(103.96) NS(-95.71) EW(-255.76) TEMP(0.0)

#90 MD(7355.00) Inc(87.7) Azm(179.3) TVD(6967.06)
VS(145.86) NS(-137.62) EW(-256.16) TEMP(0.0)

#91 MD(7437.00) Inc(89.3) Azm(179.7) TVD(6969.21)
VS(227.76) NS(-219.59) EW(-255.45) TEMP(0.0)

#92 MD(7531.00) Inc(89.5) Azm(179.2) TVD(6970.19)
VS(321.67) NS(-313.58) EW(-254.55) TEMP(0.0)

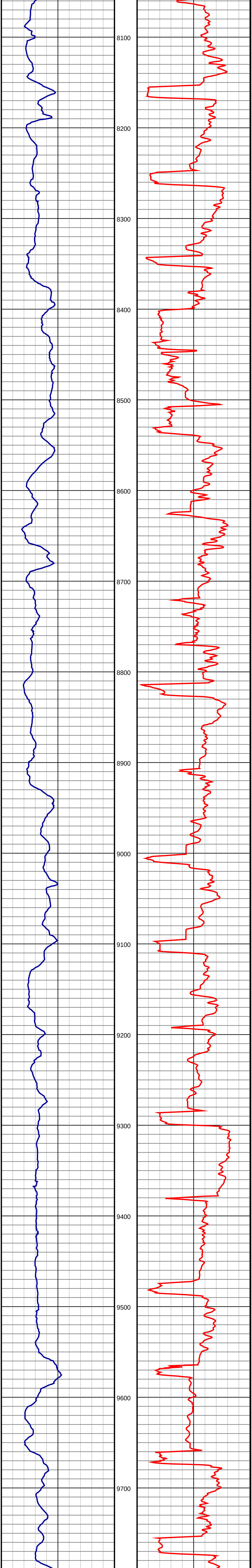
#93 MD(7625.00) Inc(89.3) Azm(177.4) TVD(6971.17)
VS(415.48) NS(-407.53) EW(-251.76) TEMP(0.0)

#94 MD(7719.00) Inc(90.3) Azm(178.6) TVD(6971.50)
VS(509.27) NS(-501.47) EW(-248.48) TEMP(0.0)

#95 MD(7813.00) Inc(90.9) Azm(179.5) TVD(6970.52)
VS(603.15) NS(-595.45) EW(-246.92) TEMP(0.0)

#96 MD(7907.00) Inc(90.9) Azm(179.0) TVD(6969.04)
VS(697.04) NS(-689.43) EW(-245.69) TEMP(0.0)

#97 MD(8001.00) Inc(91.5) Azm(180.0) TVD(6967.07)
VS(790.94) NS(-783.40) EW(-244.87) TEMP(0.0)



#98 MD(8095.00) Inc(92.3) Azm(178.6) TVD(6963.96)
VS(884.79) NS(-877.34) EW(-243.72) TEMP(0.0)

#99 MD(8189.00) Inc(92.0) Azm(179.0) TVD(6960.43)
VS(978.59) NS(-971.25) EW(-241.75) TEMP(0.0)

#100 MD(8283.00) Inc(90.0) Azm(179.5) TVD(6958.79)
VS(1072.47) NS(-1065.22) EW(-240.52) TEMP(0.0)

#101 MD(8378.00) Inc(88.7) Azm(180.7) TVD(6959.87)
VS(1167.42) NS(-1160.21) EW(-240.69) TEMP(0.0)

#102 MD(8472.00) Inc(89.3) Azm(182.3) TVD(6961.51)
VS(1261.40) NS(-1254.16) EW(-243.15) TEMP(0.0)

#103 MD(8566.00) Inc(90.6) Azm(182.3) TVD(6961.59)
VS(1355.39) NS(-1348.09) EW(-246.92) TEMP(0.0)

#104 MD(8660.00) Inc(90.8) Azm(181.3) TVD(6960.44)
VS(1449.38) NS(-1442.03) EW(-249.87) TEMP(0.0)

#105 MD(8754.00) Inc(91.1) Azm(179.7) TVD(6958.88)
VS(1543.34) NS(-1536.01) EW(-250.70) TEMP(0.0)

#106 MD(8848.00) Inc(91.2) Azm(181.3) TVD(6957.00)
VS(1637.29) NS(-1629.99) EW(-251.52) TEMP(0.0)

#107 MD(8942.00) Inc(91.5) Azm(180.4) TVD(6954.78)
VS(1731.25) NS(-1723.95) EW(-252.91) TEMP(0.0)

#108 MD(9036.00) Inc(92.0) Azm(180.6) TVD(6951.91)
VS(1825.18) NS(-1817.90) EW(-253.73) TEMP(0.0)

#109 MD(9131.00) Inc(91.1) Azm(181.6) TVD(6949.34)
VS(1920.13) NS(-1912.85) EW(-255.55) TEMP(0.0)

#110 MD(9225.00) Inc(91.3) Azm(180.2) TVD(6947.37)
VS(2014.10) NS(-2006.81) EW(-257.03) TEMP(0.0)

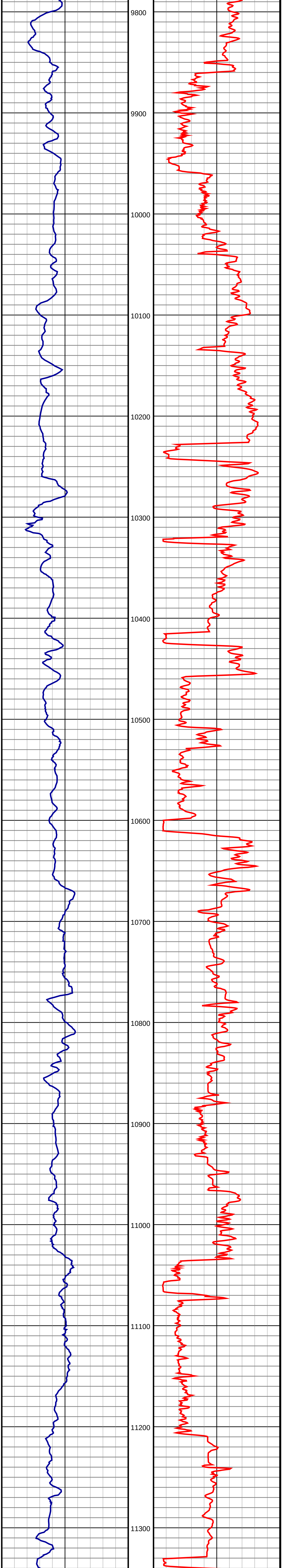
#111 MD(9319.00) Inc(89.9) Azm(180.2) TVD(6946.39)
VS(2108.05) NS(-2100.80) EW(-257.36) TEMP(0.0)

#112 MD(9413.00) Inc(89.7) Azm(177.9) TVD(6946.72)
VS(2201.93) NS(-2194.78) EW(-255.80) TEMP(0.0)

#113 MD(9507.00) Inc(90.4) Azm(179.3) TVD(6946.63)
VS(2295.78) NS(-2288.75) EW(-253.50) TEMP(0.0)

#114 MD(9601.00) Inc(89.9) Azm(179.7) TVD(6946.39)
VS(2389.69) NS(-2382.75) EW(-252.68) TEMP(0.0)

#115 MD(9696.00) Inc(91.2) Azm(180.2) TVD(6945.48)
VS(2484.64) NS(-2477.74) EW(-252.60) TEMP(0.0)



#116 MD(9790.00) Inc(91.0) Azm(181.4) TVD(6943.67)
VS(2578.60) NS(-2571.71) EW(-253.91) TEMP(0.0)

#117 MD(9884.00) Inc(91.7) Azm(181.1) TVD(6941.46)
VS(2672.57) NS(-2665.66) EW(-255.96) TEMP(0.0)

#118 MD(9978.00) Inc(89.4) Azm(180.6) TVD(6940.55)
VS(2766.54) NS(-2759.64) EW(-257.35) TEMP(0.0)

#119 MD(10073.00) Inc(89.7) Azm(180.4) TVD(6941.30)
VS(2861.51) NS(-2854.64) EW(-258.18) TEMP(0.0)

#120 MD(10167.00) Inc(90.3) Azm(178.6) TVD(6941.30)
VS(2955.43) NS(-2948.63) EW(-257.36) TEMP(0.0)

#121 MD(10262.00) Inc(91.5) Azm(180.9) TVD(6939.81)
VS(3050.34) NS(-3043.61) EW(-256.95) TEMP(0.0)

#122 MD(10356.00) Inc(92.7) Azm(179.7) TVD(6936.36)
VS(3144.24) NS(-3137.54) EW(-257.44) TEMP(0.0)

#123 MD(10448.00) Inc(91.5) Azm(181.6) TVD(6932.99)
VS(3236.15) NS(-3229.47) EW(-258.48) TEMP(0.0)

#124 MD(10540.00) Inc(91.6) Azm(180.7) TVD(6930.50)
VS(3328.11) NS(-3321.41) EW(-260.33) TEMP(0.0)

#125 MD(10631.00) Inc(90.9) Azm(182.0) TVD(6928.52)
VS(3419.09) NS(-3412.36) EW(-262.47) TEMP(0.0)

#126 MD(10723.00) Inc(90.6) Azm(180.9) TVD(6927.31)
VS(3511.07) NS(-3504.33) EW(-264.80) TEMP(0.0)

#127 MD(10814.00) Inc(90.4) Azm(180.7) TVD(6926.52)
VS(3602.05) NS(-3595.31) EW(-266.07) TEMP(0.0)

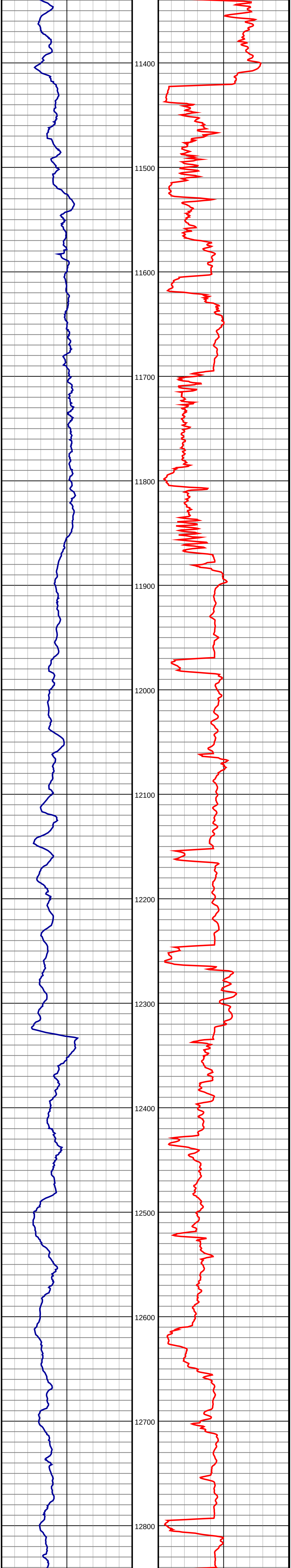
#128 MD(10906.00) Inc(90.6) Azm(179.5) TVD(6925.72)
VS(3694.01) NS(-3687.31) EW(-266.23) TEMP(0.0)

#129 MD(10997.00) Inc(90.7) Azm(178.8) TVD(6924.68)
VS(3784.90) NS(-3778.29) EW(-264.88) TEMP(0.0)

#130 MD(11089.00) Inc(90.4) Azm(179.5) TVD(6923.80)
VS(3876.79) NS(-3870.28) EW(-263.52) TEMP(0.0)

#131 MD(11180.00) Inc(90.7) Azm(179.3) TVD(6922.93)
VS(3967.70) NS(-3961.27) EW(-262.57) TEMP(0.0)

#132 MD(11271.00) Inc(91.2) Azm(178.5) TVD(6921.42)
VS(4058.57) NS(-4052.24) EW(-260.82) TEMP(0.0)



#133 MD(11363.00) Inc(90.3) Azm(177.2) TVD(6920.21)
VS(4150.33) NS(-4144.16) EW(-257.37) TEMP(0.0)

#134 MD(11455.00) Inc(89.4) Azm(178.8) TVD(6920.46)
VS(4242.12) NS(-4236.10) EW(-254.16) TEMP(0.0)

#135 MD(11545.00) Inc(89.9) Azm(179.3) TVD(6921.01)
VS(4332.01) NS(-4326.09) EW(-252.66) TEMP(0.0)

#136 MD(11637.00) Inc(89.6) Azm(181.4) TVD(6921.41)
VS(4423.97) NS(-4418.08) EW(-253.23) TEMP(0.0)

#137 MD(11729.00) Inc(89.9) Azm(179.9) TVD(6921.81)
VS(4515.95) NS(-4510.07) EW(-254.27) TEMP(0.0)

#138 MD(11820.00) Inc(90.2) Azm(182.1) TVD(6921.73)
VS(4606.93) NS(-4601.05) EW(-255.86) TEMP(0.0)

#139 MD(11912.00) Inc(90.7) Azm(180.6) TVD(6921.01)
VS(4698.92) NS(-4693.02) EW(-258.03) TEMP(0.0)

#140 MD(12003.00) Inc(90.9) Azm(181.8) TVD(6919.74)
VS(4789.90) NS(-4783.99) EW(-259.93) TEMP(0.0)

#141 MD(12094.00) Inc(90.9) Azm(180.4) TVD(6918.31)
VS(4880.88) NS(-4874.96) EW(-261.68) TEMP(0.0)

#142 MD(12186.00) Inc(89.9) Azm(180.4) TVD(6917.66)
VS(4972.85) NS(-4966.95) EW(-262.32) TEMP(0.0)

#143 MD(12279.00) Inc(90.8) Azm(180.9) TVD(6917.10)
VS(5065.82) NS(-5059.94) EW(-263.38) TEMP(0.0)

#144 MD(12370.00) Inc(91.5) Azm(180.2) TVD(6915.27)
VS(5156.78) NS(-5150.92) EW(-264.25) TEMP(0.0)

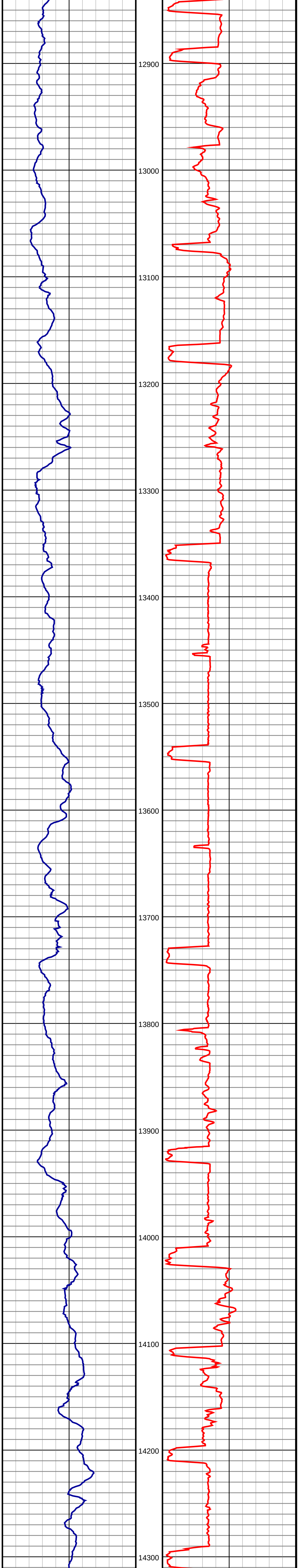
#145 MD(12461.00) Inc(90.4) Azm(179.9) TVD(6913.76)
VS(5247.72) NS(-5241.90) EW(-264.33) TEMP(0.0)

#146 MD(12553.00) Inc(91.3) Azm(179.3) TVD(6912.40)
VS(5339.64) NS(-5333.89) EW(-263.69) TEMP(0.0)

#147 MD(12644.00) Inc(91.3) Azm(180.6) TVD(6910.33)
VS(5430.56) NS(-5424.87) EW(-263.61) TEMP(0.0)

#148 MD(12736.00) Inc(92.2) Azm(179.3) TVD(6907.52)
VS(5522.47) NS(-5516.82) EW(-263.53) TEMP(0.0)

#149 MD(12827.00) Inc(92.9) Azm(179.9) TVD(6903.47)
VS(5613.30) NS(-5607.73) EW(-262.89) TEMP(0.0)



#150 MD(12919.00) Inc(90.4) Azm(179.3) TVD(6900.82)
VS(5705.19) NS(-5699.68) EW(-262.25) TEMP(0.0)

#151 MD(13010.00) Inc(91.0) Azm(179.0) TVD(6899.71)
VS(5796.08) NS(-5790.66) EW(-260.90) TEMP(0.0)

#152 MD(13104.00) Inc(91.4) Azm(178.8) TVD(6897.74)
VS(5889.93) NS(-5884.62) EW(-259.10) TEMP(0.0)

#153 MD(13198.00) Inc(90.3) Azm(179.5) TVD(6896.35)
VS(5983.81) NS(-5978.60) EW(-257.70) TEMP(0.0)

#154 MD(13292.00) Inc(91.5) Azm(178.5) TVD(6894.87)
VS(6077.68) NS(-6072.57) EW(-256.06) TEMP(0.0)

#155 MD(13386.00) Inc(89.5) Azm(177.9) TVD(6894.05)
VS(6171.48) NS(-6166.52) EW(-253.11) TEMP(0.0)

#156 MD(13481.00) Inc(90.2) Azm(177.9) TVD(6894.30)
VS(6266.25) NS(-6261.45) EW(-249.63) TEMP(0.0)

#157 MD(13575.00) Inc(89.9) Azm(179.3) TVD(6894.22)
VS(6360.10) NS(-6355.42) EW(-247.33) TEMP(0.0)

#158 MD(13669.00) Inc(90.6) Azm(179.0) TVD(6893.81)
VS(6453.99) NS(-6449.41) EW(-245.94) TEMP(0.0)

#159 MD(13763.00) Inc(89.8) Azm(178.8) TVD(6893.48)
VS(6547.87) NS(-6543.39) EW(-244.13) TEMP(0.0)

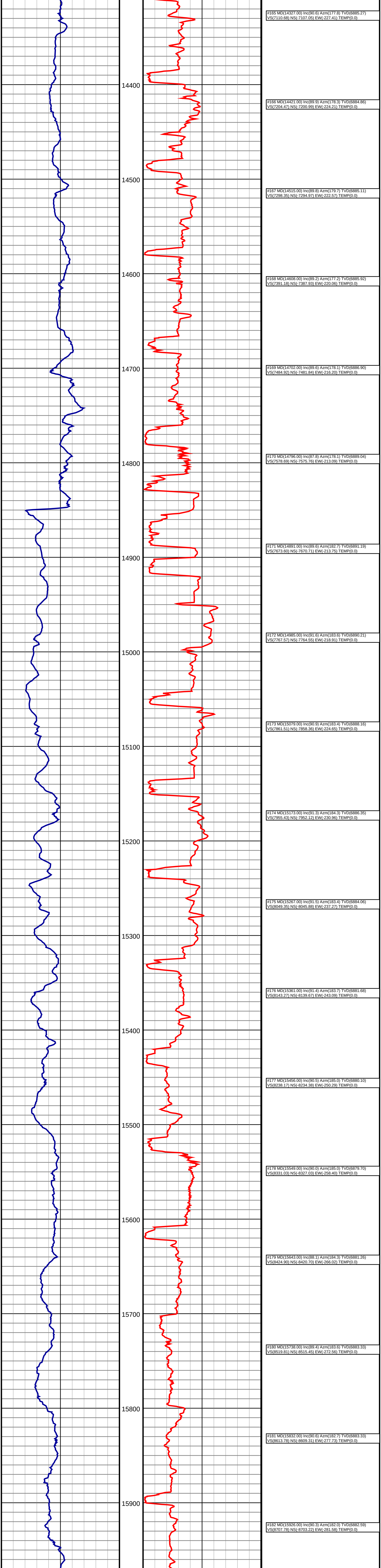
#160 MD(13857.00) Inc(90.5) Azm(179.2) TVD(6893.23)
VS(6641.75) NS(-6637.37) EW(-242.49) TEMP(0.0)

#161 MD(13951.00) Inc(91.2) Azm(177.2) TVD(6891.84)
VS(6735.54) NS(-6731.31) EW(-239.54) TEMP(0.0)

#162 MD(14045.00) Inc(90.9) Azm(177.9) TVD(6890.12)
VS(6829.26) NS(-6825.21) EW(-235.52) TEMP(0.0)

#163 MD(14138.00) Inc(90.7) Azm(178.6) TVD(6888.82)
VS(6922.06) NS(-6918.16) EW(-232.68) TEMP(0.0)

#164 MD(14233.00) Inc(91.5) Azm(178.6) TVD(6887.00)
VS(7016.89) NS(-7013.11) EW(-230.36) TEMP(0.0)



#165 MD(14327.00) Inc(90.6) Azm(177.8) TVD(6885.27)
VS(7110.68) NS(-7107.05) EW(-227.41) TEMP(0.0)

#166 MD(14421.00) Inc(89.9) Azm(178.3) TVD(6884.86)
VS(7204.47) NS(-7200.99) EW(-224.21) TEMP(0.0)

#167 MD(14515.00) Inc(89.8) Azm(179.7) TVD(6885.11)
VS(7298.35) NS(-7294.97) EW(-222.57) TEMP(0.0)

#168 MD(14608.00) Inc(89.2) Azm(177.2) TVD(6885.92)
VS(7391.18) NS(-7387.93) EW(-220.06) TEMP(0.0)

#169 MD(14702.00) Inc(89.6) Azm(178.1) TVD(6886.90)
VS(7484.92) NS(-7481.84) EW(-216.20) TEMP(0.0)

#170 MD(14796.00) Inc(87.8) Azm(178.1) TVD(6889.04)
VS(7578.69) NS(-7575.76) EW(-213.09) TEMP(0.0)

#171 MD(14891.00) Inc(89.6) Azm(182.7) TVD(6891.19)
VS(7673.60) NS(-7670.71) EW(-213.75) TEMP(0.0)

#172 MD(14985.00) Inc(91.6) Azm(183.6) TVD(6890.21)
VS(7767.57) NS(-7764.55) EW(-218.91) TEMP(0.0)

#173 MD(15079.00) Inc(90.9) Azm(183.4) TVD(6888.16)
VS(7861.51) NS(-7858.36) EW(-224.65) TEMP(0.0)

#174 MD(15173.00) Inc(91.3) Azm(184.3) TVD(6886.35)
VS(7955.43) NS(-7952.12) EW(-230.96) TEMP(0.0)

#175 MD(15267.00) Inc(91.5) Azm(183.4) TVD(6884.06)
VS(8049.35) NS(-8045.88) EW(-237.27) TEMP(0.0)

#176 MD(15361.00) Inc(91.4) Azm(183.7) TVD(6881.68)
VS(8143.27) NS(-8139.67) EW(-243.09) TEMP(0.0)

#177 MD(15456.00) Inc(90.5) Azm(185.0) TVD(6880.10)
VS(8238.17) NS(-8234.38) EW(-250.29) TEMP(0.0)

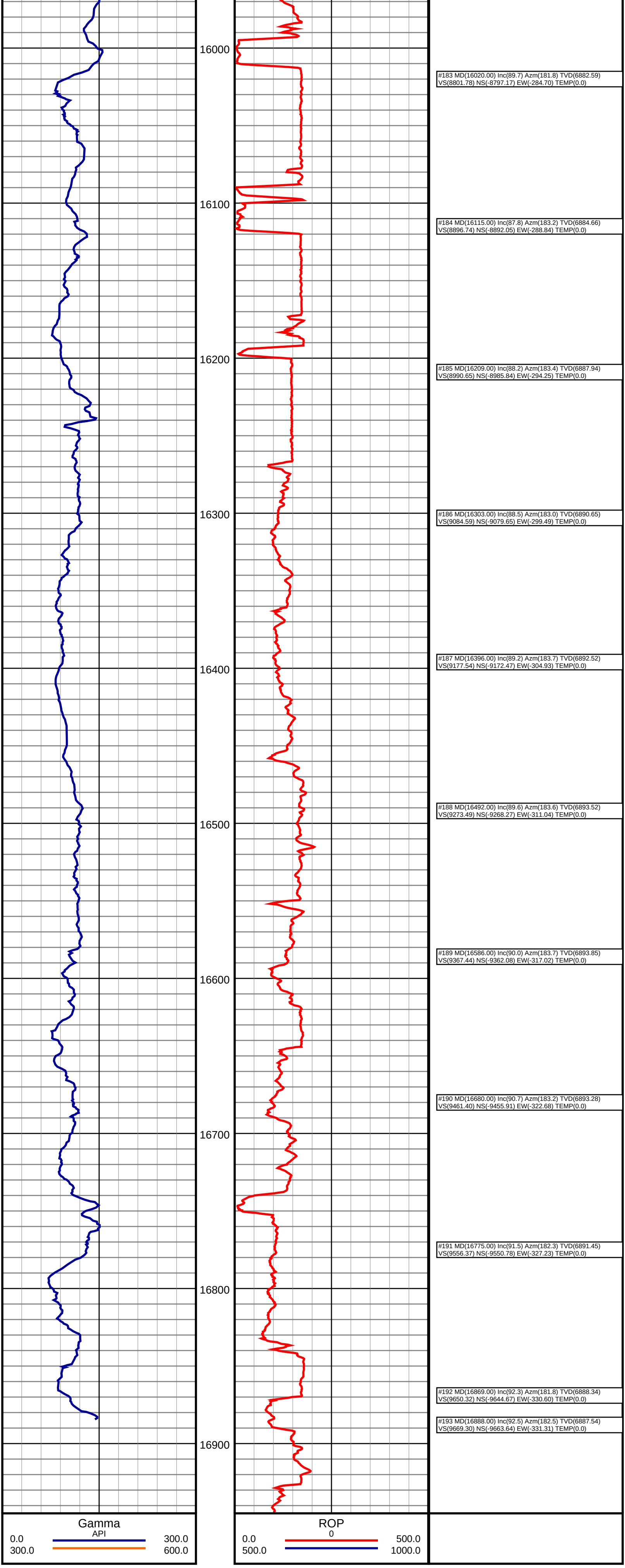
#178 MD(15549.00) Inc(90.0) Azm(185.0) TVD(6879.70)
VS(8331.03) NS(-8327.03) EW(-258.40) TEMP(0.0)

#179 MD(15643.00) Inc(88.1) Azm(184.3) TVD(6881.26)
VS(8424.90) NS(-8420.70) EW(-266.02) TEMP(0.0)

#180 MD(15738.00) Inc(89.4) Azm(183.6) TVD(6883.33)
VS(8519.81) NS(-8515.45) EW(-272.56) TEMP(0.0)

#181 MD(15832.00) Inc(90.6) Azm(182.7) TVD(6883.33)
VS(8613.78) NS(-8609.31) EW(-277.73) TEMP(0.0)

#182 MD(15926.00) Inc(90.3) Azm(182.0) TVD(6882.59)
VS(8707.78) NS(-8703.22) EW(-281.58) TEMP(0.0)



#183 MD(16020.00) Inc(89.7) Azm(181.8) TVD(6882.59)
VS(8801.78) NS(-8797.17) EW(-284.70) TEMP(0.0)

#184 MD(16115.00) Inc(87.8) Azm(183.2) TVD(6884.66)
VS(8896.74) NS(-8892.05) EW(-288.84) TEMP(0.0)

#185 MD(16209.00) Inc(88.2) Azm(183.4) TVD(6887.94)
VS(8990.65) NS(-8985.84) EW(-294.25) TEMP(0.0)

#186 MD(16303.00) Inc(88.5) Azm(183.0) TVD(6890.65)
VS(9084.59) NS(-9079.65) EW(-299.49) TEMP(0.0)

#187 MD(16396.00) Inc(89.2) Azm(183.7) TVD(6892.52)
VS(9177.54) NS(-9172.47) EW(-304.93) TEMP(0.0)

#188 MD(16492.00) Inc(89.6) Azm(183.6) TVD(6893.52)
VS(9273.49) NS(-9268.27) EW(-311.04) TEMP(0.0)

#189 MD(16586.00) Inc(90.0) Azm(183.7) TVD(6893.85)
VS(9367.44) NS(-9362.08) EW(-317.02) TEMP(0.0)

#190 MD(16680.00) Inc(90.7) Azm(183.2) TVD(6893.28)
VS(9461.40) NS(-9455.91) EW(-322.68) TEMP(0.0)

#191 MD(16775.00) Inc(91.5) Azm(182.3) TVD(6891.45)
VS(9556.37) NS(-9550.78) EW(-327.23) TEMP(0.0)

#192 MD(16869.00) Inc(92.3) Azm(181.8) TVD(6888.34)
VS(9650.32) NS(-9644.67) EW(-330.60) TEMP(0.0)

#193 MD(16888.00) Inc(92.5) Azm(182.5) TVD(6887.54)
VS(9669.30) NS(-9663.64) EW(-331.31) TEMP(0.0)