



**Scale 1:240 (5"=100') Imperial
Measured Depth Log**

Well Name: RAZOR FEDERAL 26J-3511A
Location: NWSE 26-T10N-R58W, Weld County, Colorado
License Number: 05-123-38346
Spud Date: 4/22/2014
Surface Coordinates: Lat.: 40.808756 Long.: -103.829622
Region: Redtail Field
Drilling Completed: 5/2/2014

Bottom Hole Coordinates: SWSE 35-T10N-R58W
Ground Elevation (ft): 4726
Logged Interval (ft): 5050
Formation: Pierre, Sharon Springs, Niobrara
Type of Drilling Fluid: Water Based Mud

K.B. Elevation (ft): 4743
Total Depth (ft): 12200

Printed by WellSight Log Viewer from WellSight Systems 1-800-447-1534 www.WellSight.com

OPERATOR

Company: Whiting Oil & Gas Corp.
Address: 1700 Broadway Suite 2300
Denver, CO 80290



















GEOLOGIST

Name: Mark Denler and Kyle Newman
Company: Acme Geologic Consulting
Address: 108 Berry Street
Little Rock, AR 72205

Xtreme 18

Mudlogging Systems, Inc., M Logger, Model TGC, Total Gas and Chromatograph, #603









Lithologies and tops at drilled depths, not corrected to elogs. Where the well bore gas is 100% methane, the C1 line is moved to 85% for graphical purposes only.

	Anhy		Congl		Cyan mrlst		Sltst
	Bent		Dol		Mrlst		Ss
	Brec		Gyp		Salt		Till
	Cht		Igne		Shale		Cyan chk
	Clyst		Lmst		Shcol		Chalk
	Coal		Meta		Shgy		

MINERAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OTHER SYMBOLS




POROSITY

-  Earthy
-  Fenest
-  Fracture
-  Inter
-  Moldic
-  Organic
-  Pinpoint
-  Vuggy

SORTING





-  Well
-  Moderate
-  Poor

ROUNDING



-  Rounded
-  Subrnd
-  Subang

-  Angular

OIL SHOW

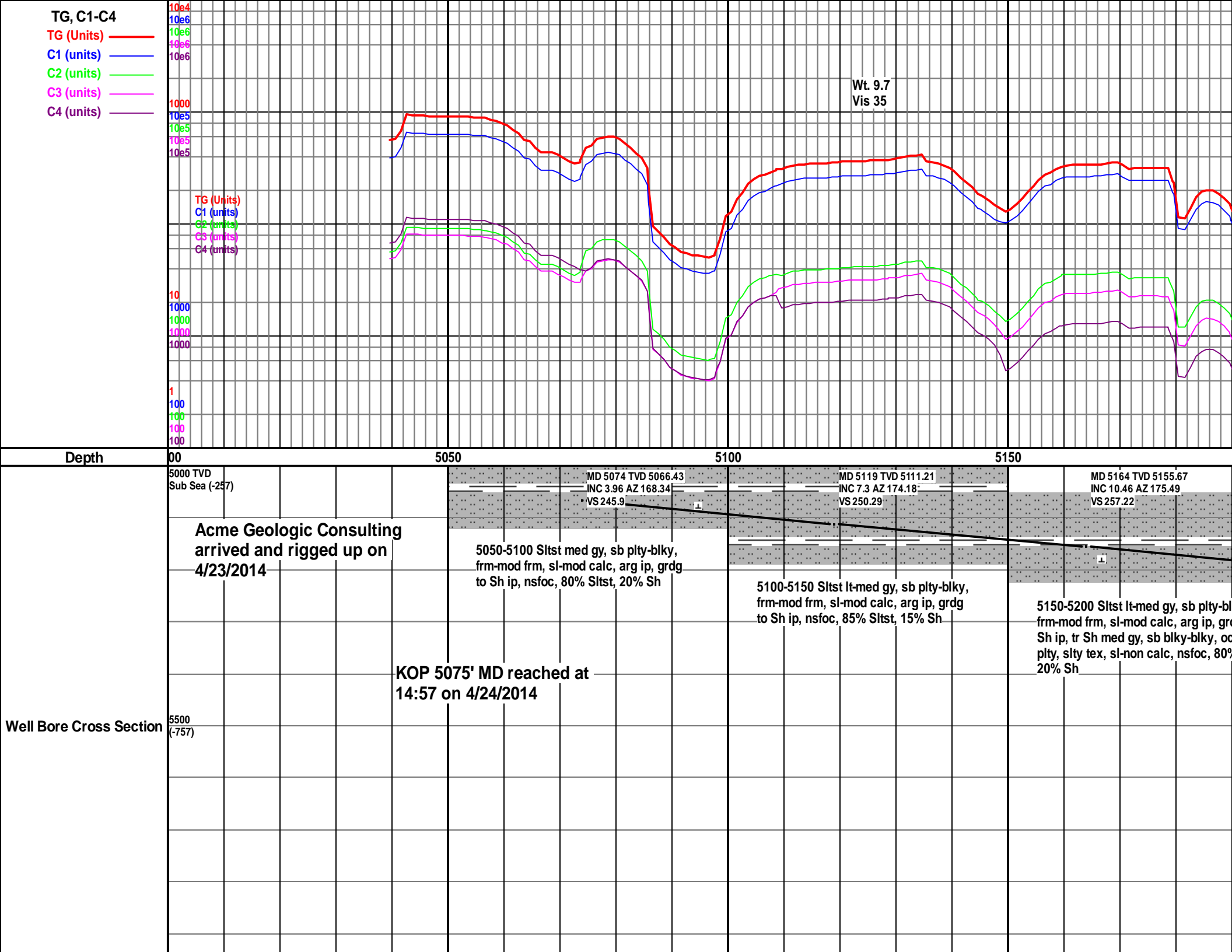
-  Even
-  Spotted
-  Ques
-  Dead

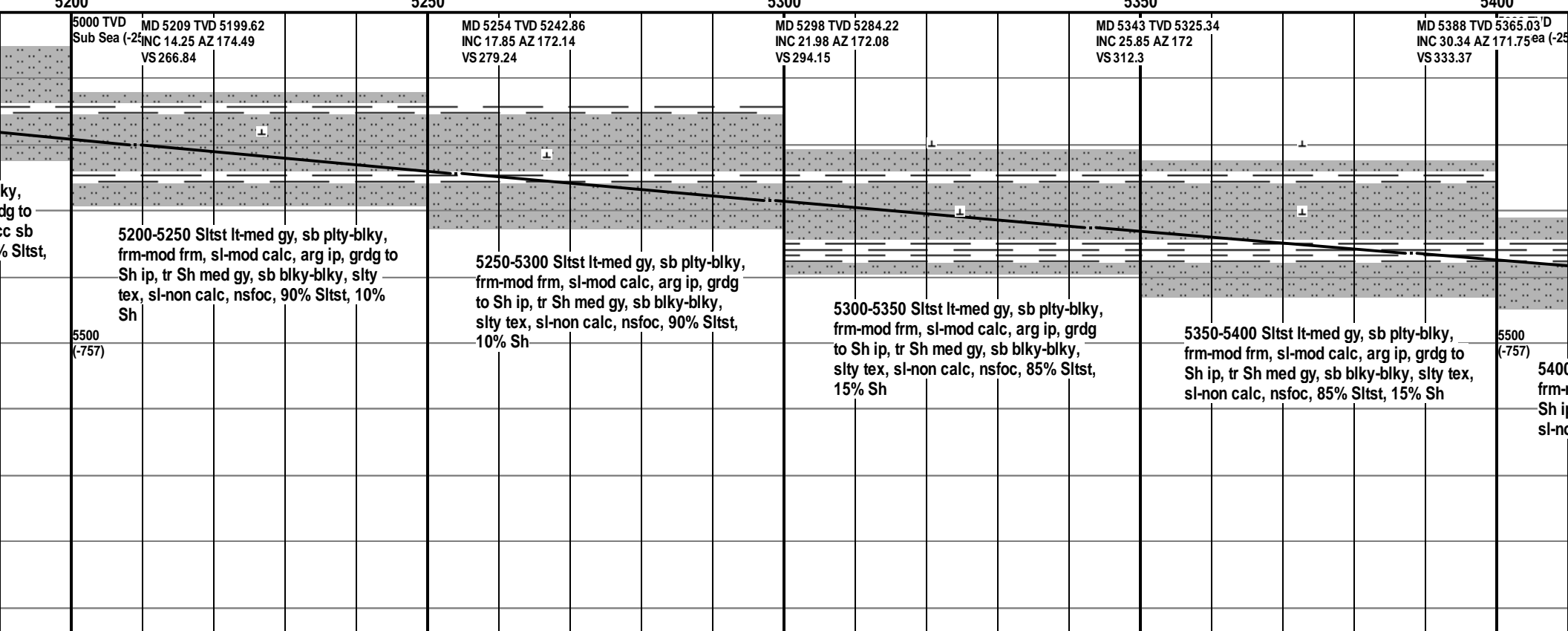
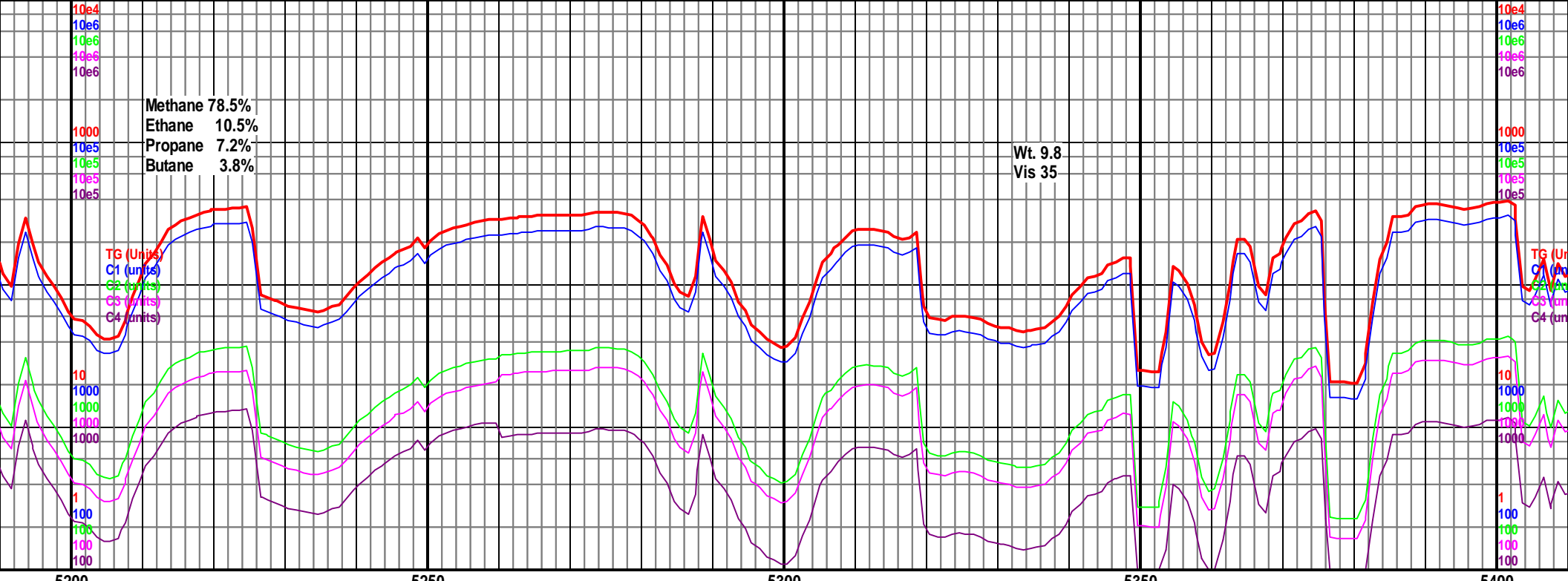
INTERVAL

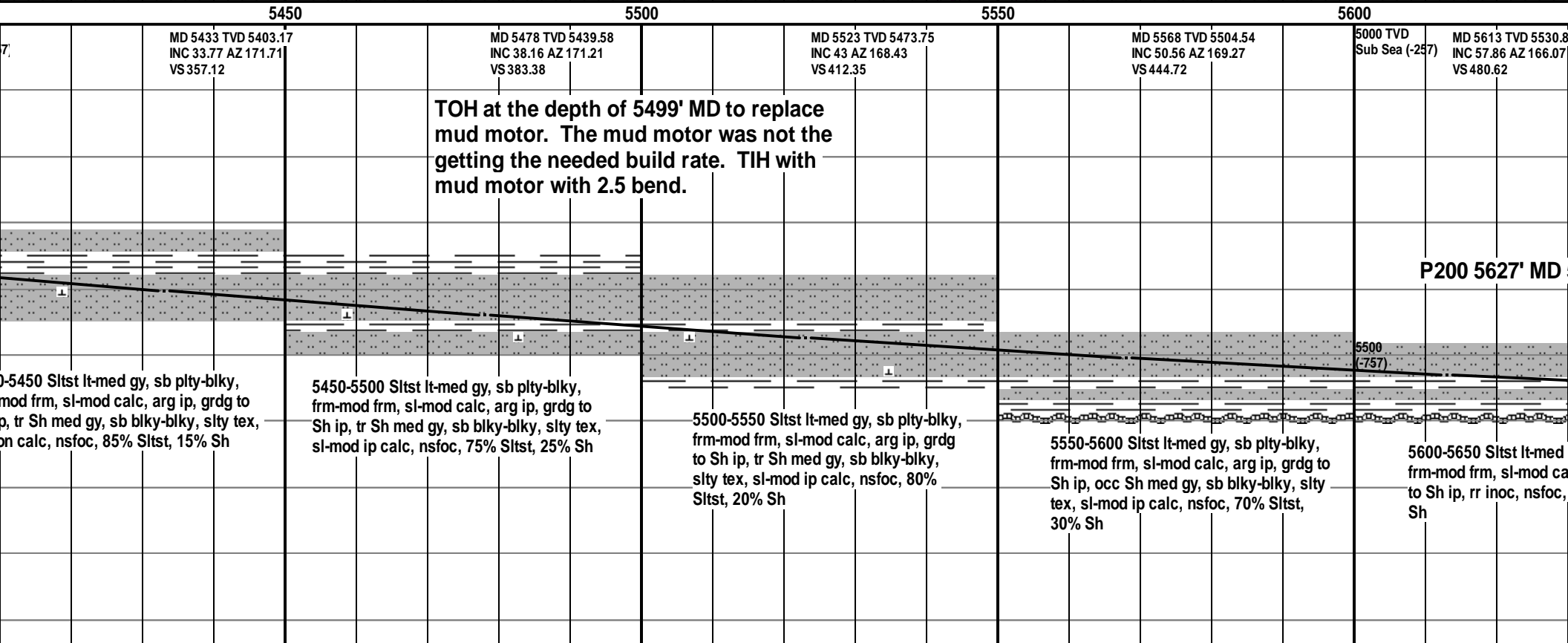
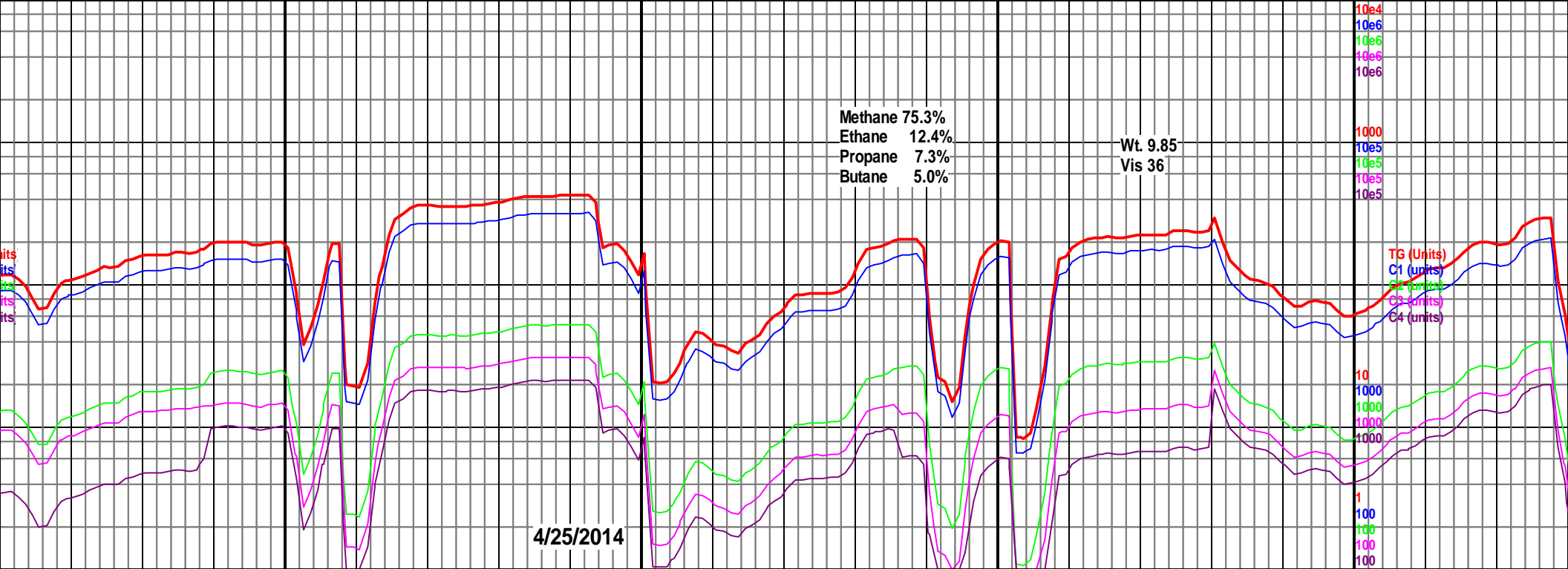
-  Core
-  Dst

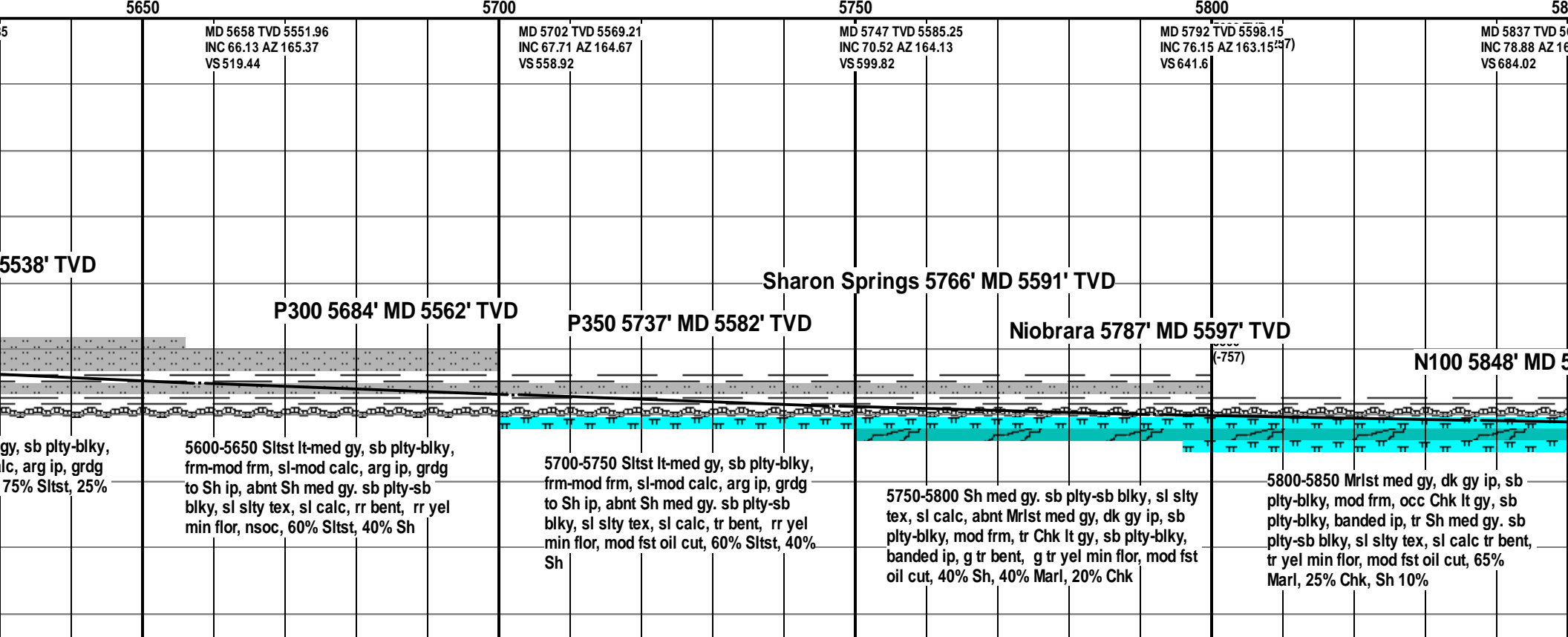
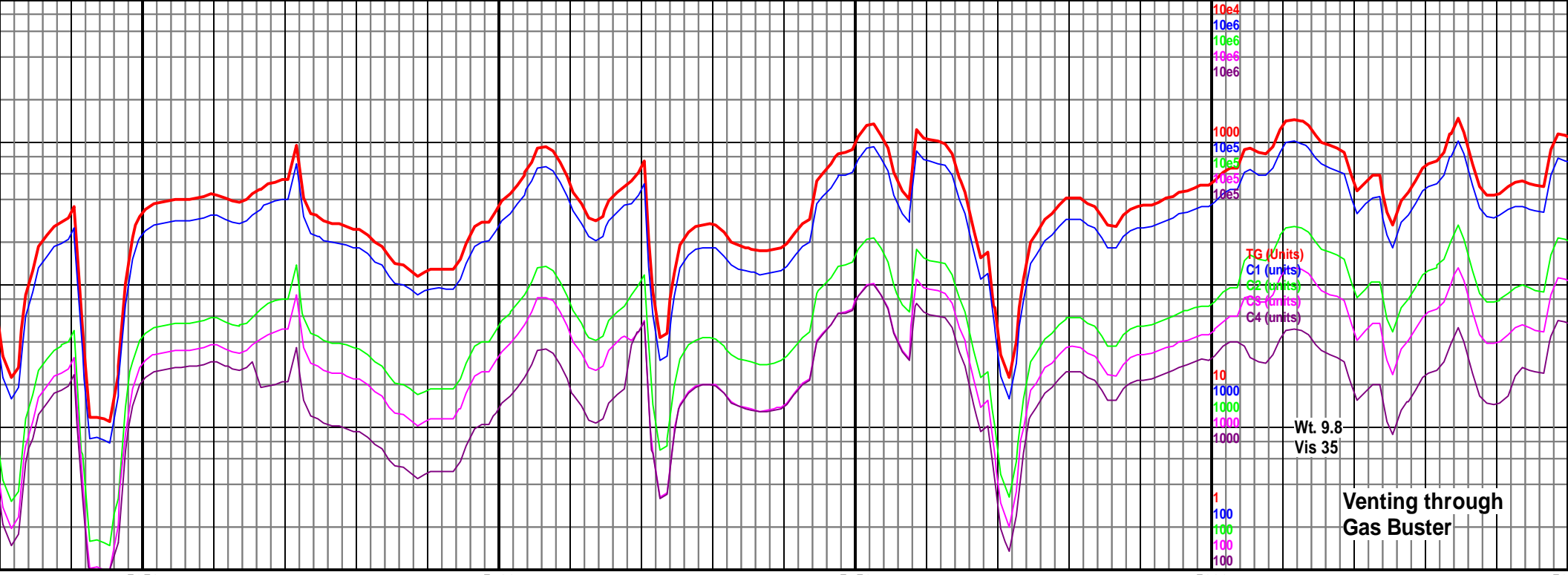
EVENT

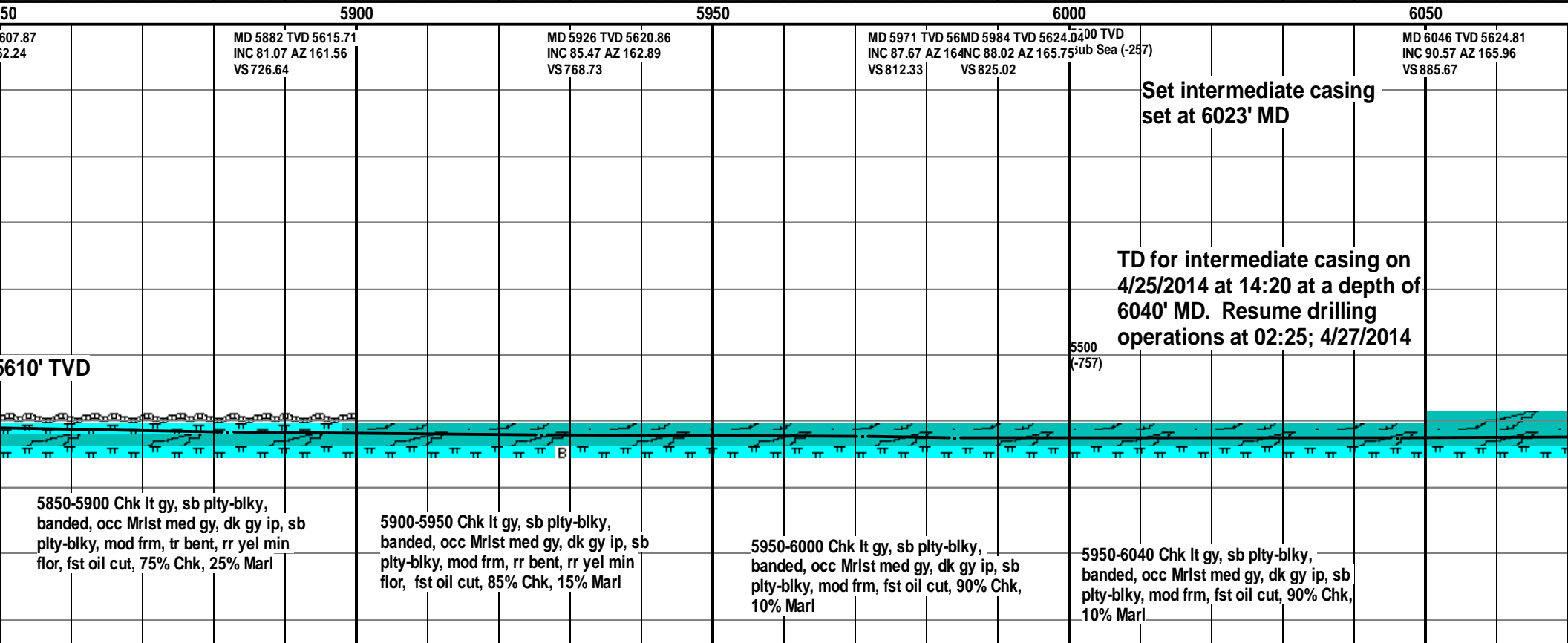
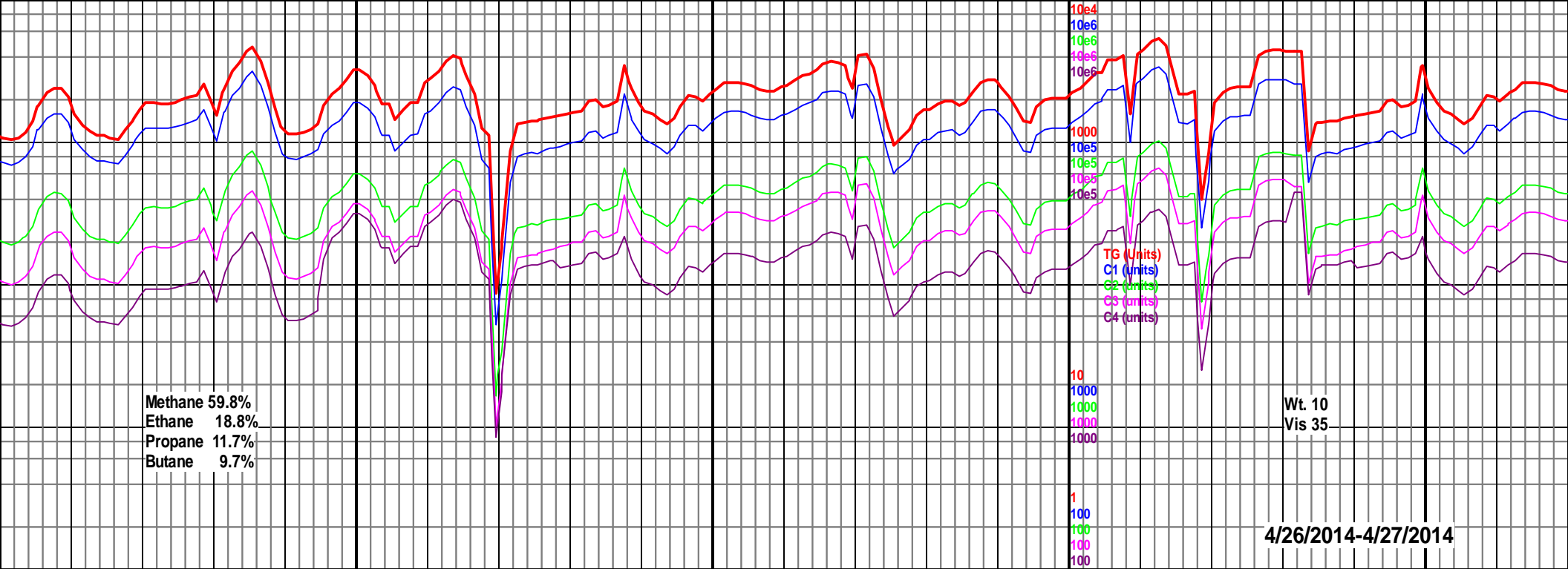
-  Rft
-  Sidewall

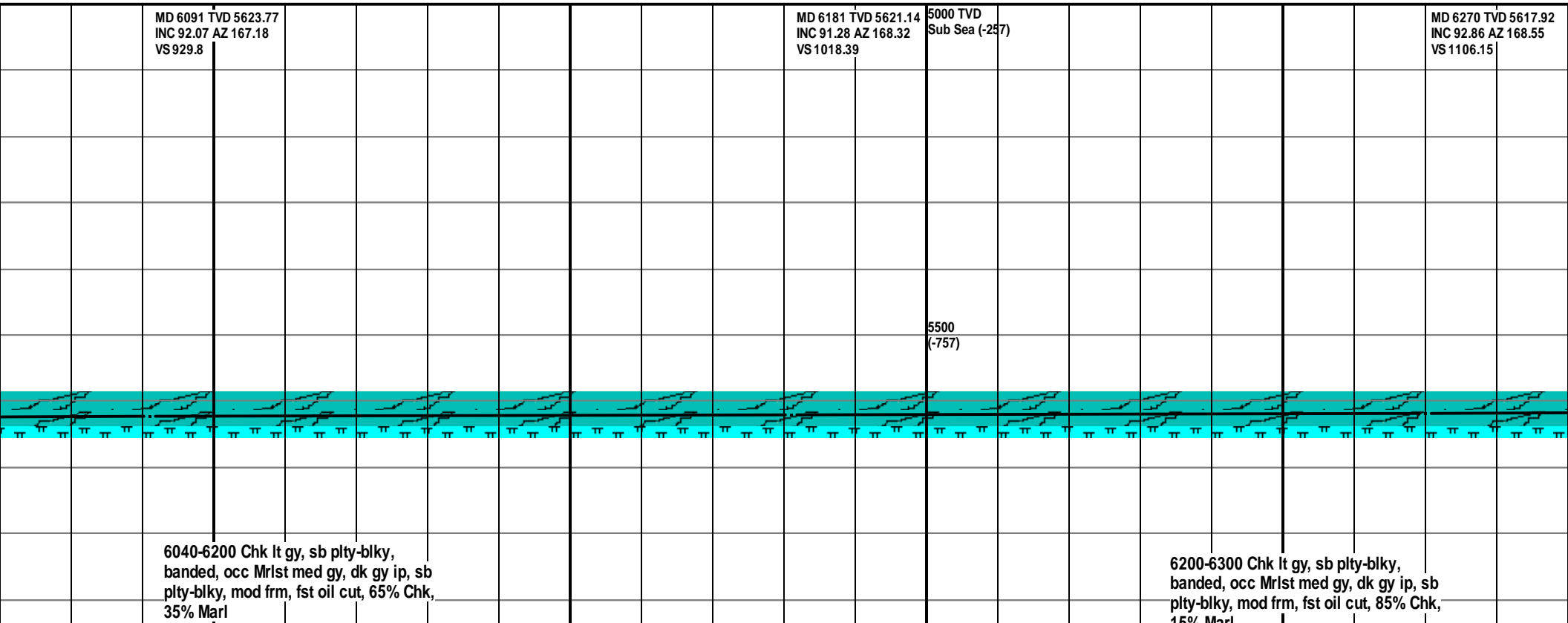


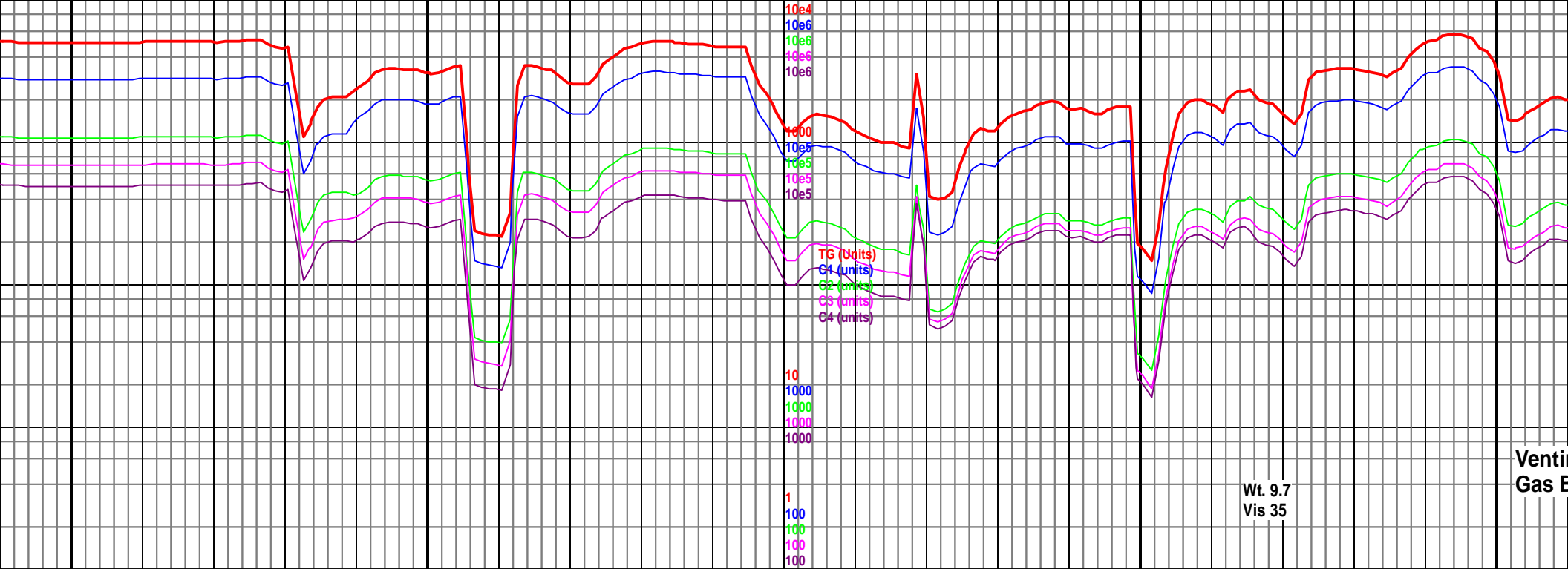












Ventil
Gas E

Wt. 9.7
Vis 35

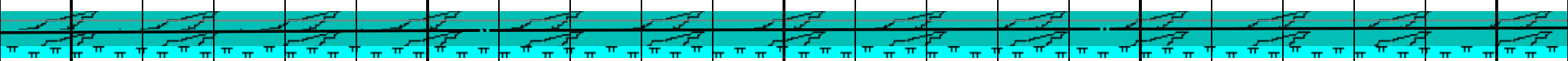
6300 6350 6400 6450 6500

MD 6358 TVD 5614.21
INC 91.98 AZ 171.05
VS 1193.21

5000 TVD
Sub Sea (-257)

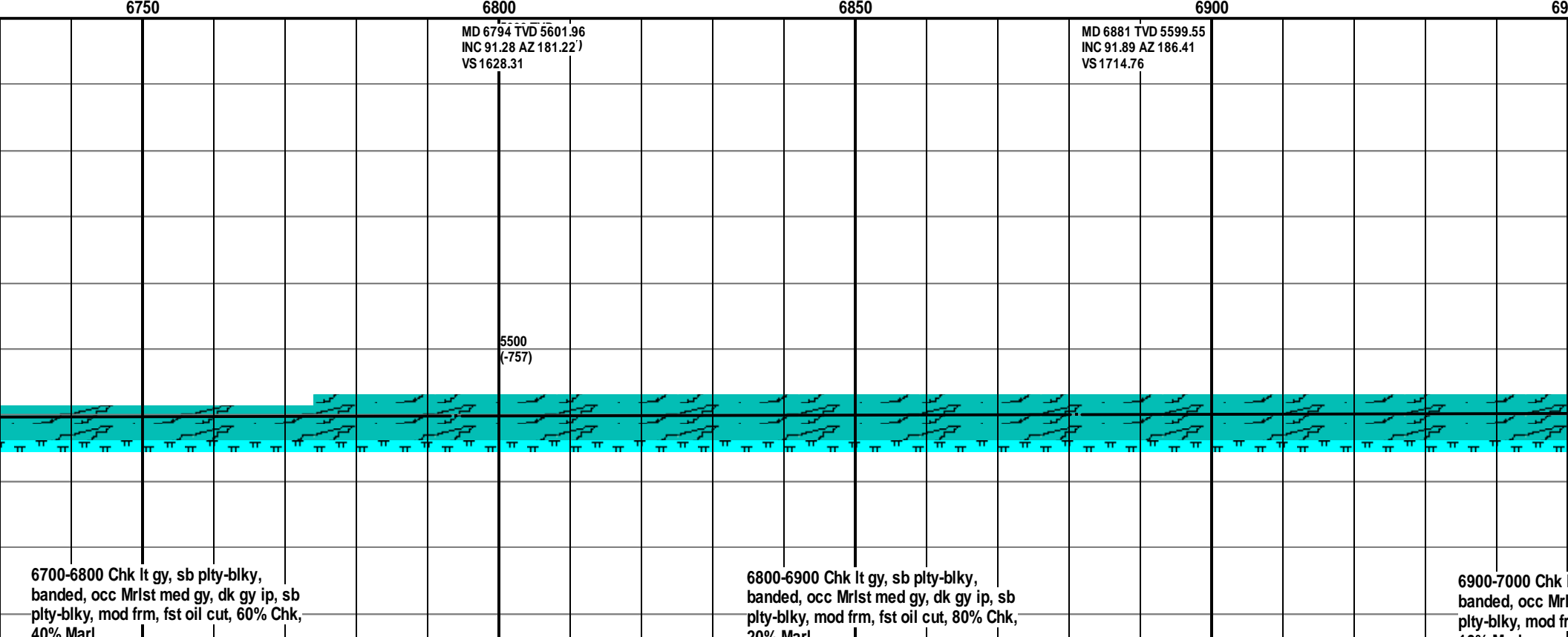
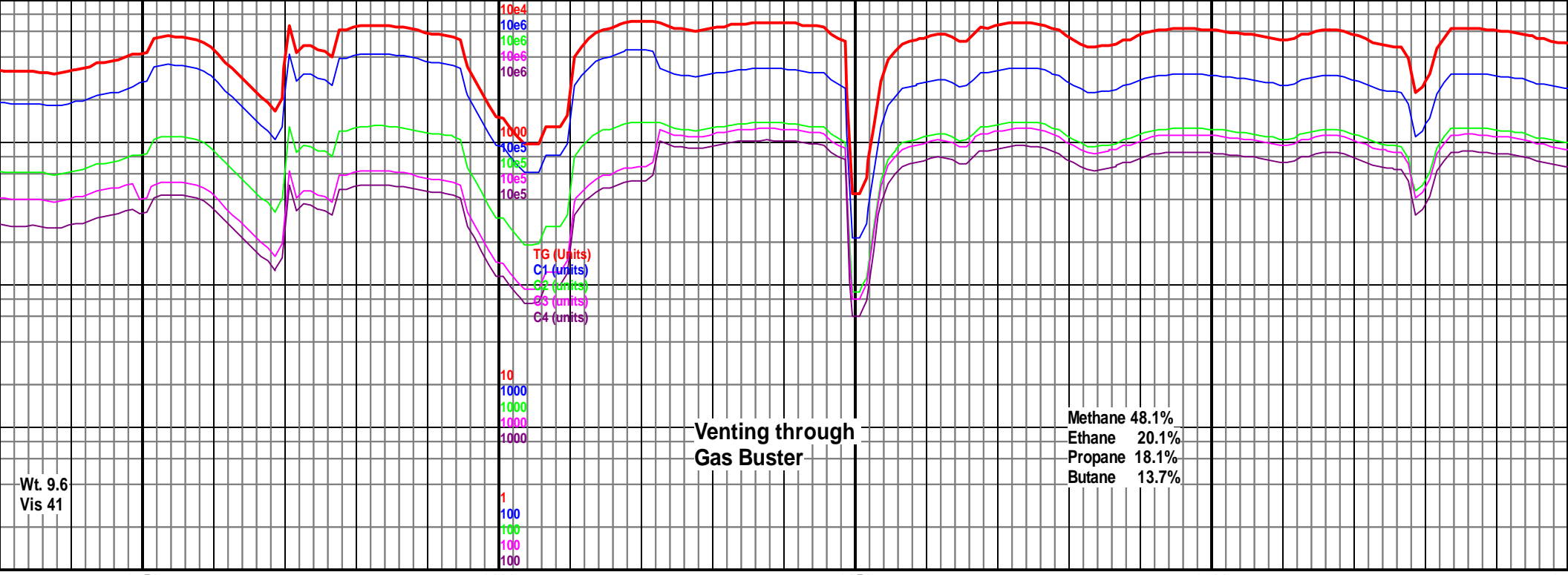
MD 6445 TVD 5612.4
INC 90.4 AZ 175.54
VS 1279.9

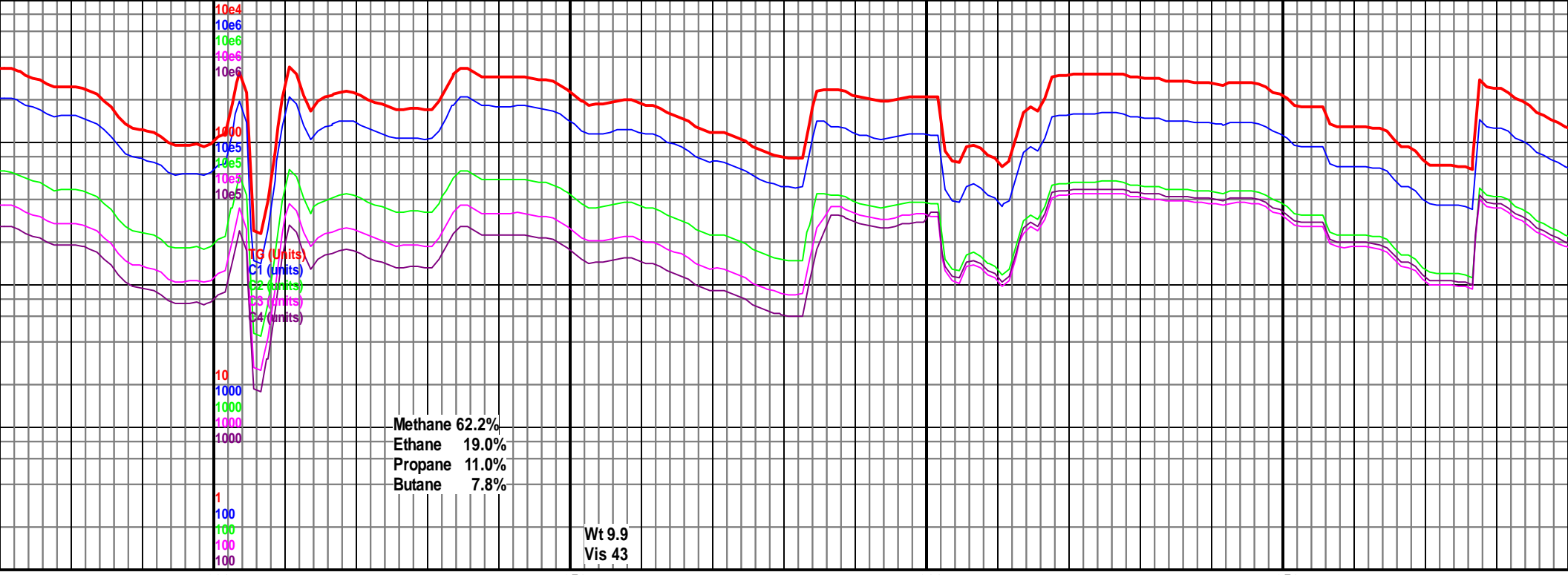
5500
(-757)



6300-6400 Chk lt gy, sb plty-blky,
banded, occ Mrlst med gy, dk gy ip, sb
plty-blky, mod frm, fst oil cut, 75% Chk,
25% Marl

6400-6500 Chk lt gy, sb plty-blky,
banded, occ Mrlst med gy, dk gy ip, sb
plty-blky, mod frm, fst oil cut, 80% Chk,





7200

7250

7300

7350

5000 TVD
Sub Sea (-257)

MD 7242 TVD 5607.03
INC 87.49 AZ 179.02
VS 2072.65

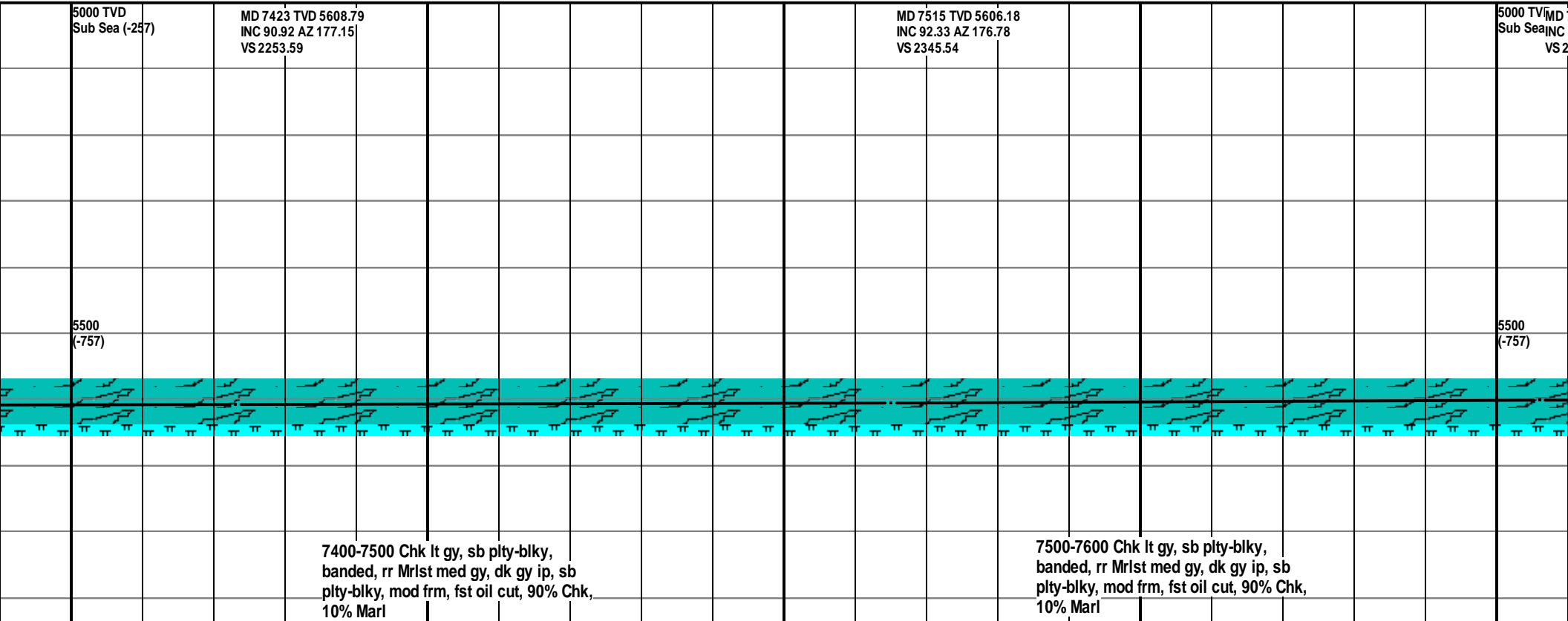
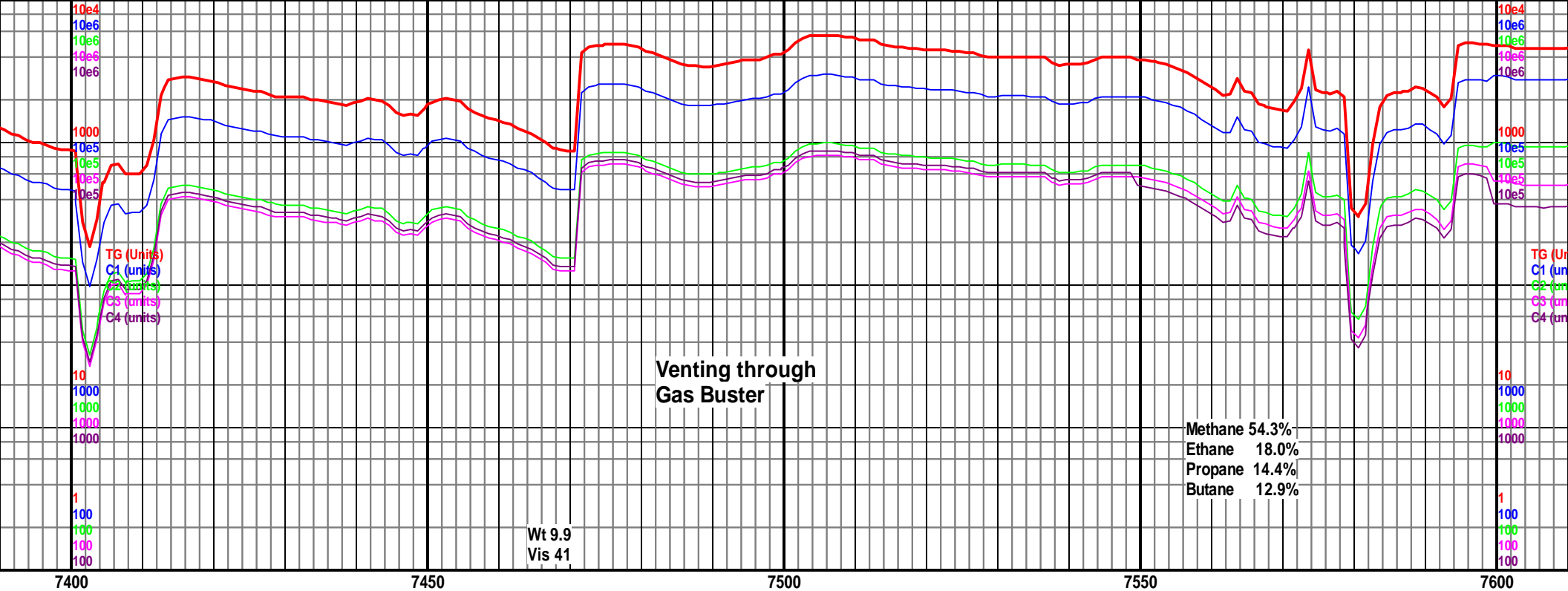
MD 7333 TVD 5609.27
INC 89.69 AZ 176.45
VS 2163.61

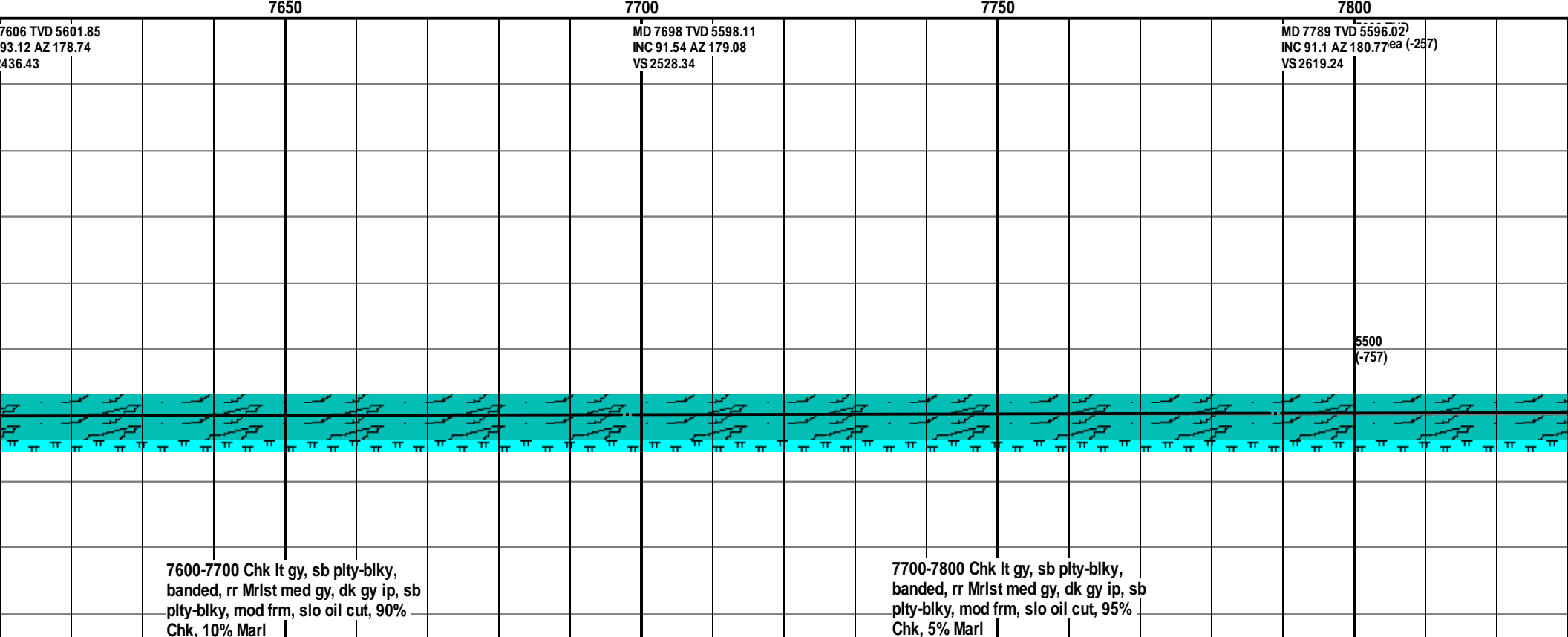
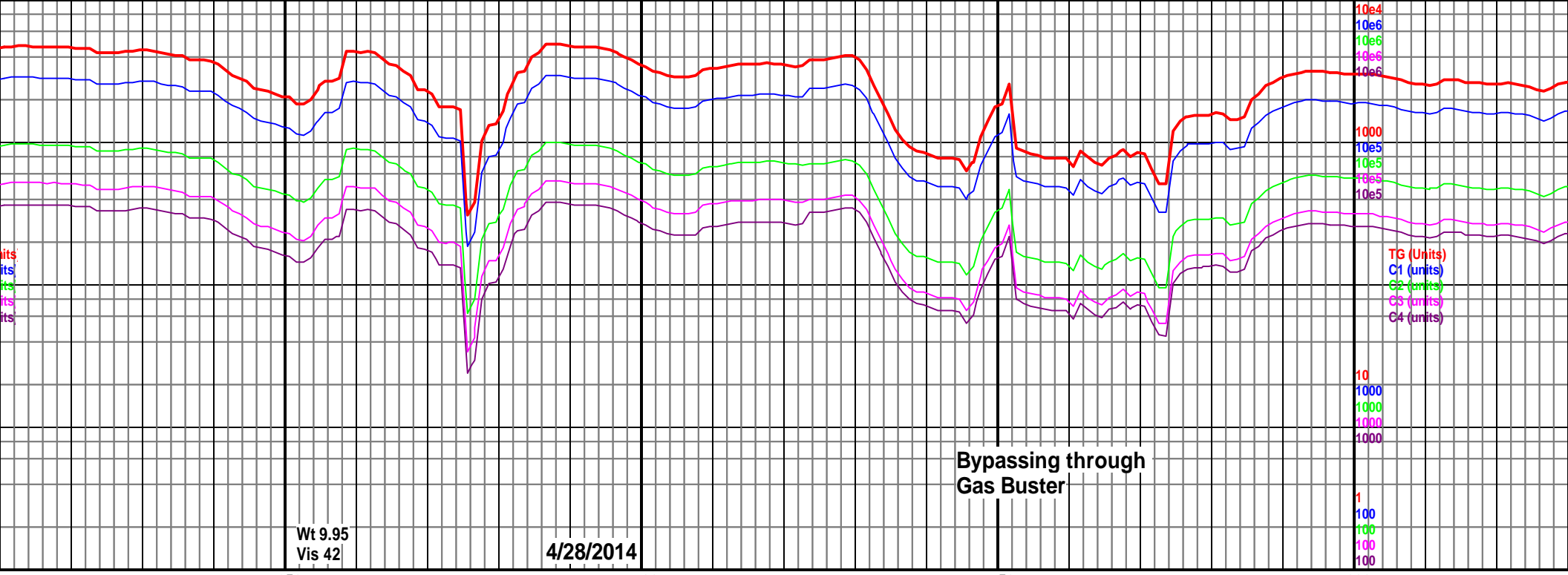
5500
(-757)

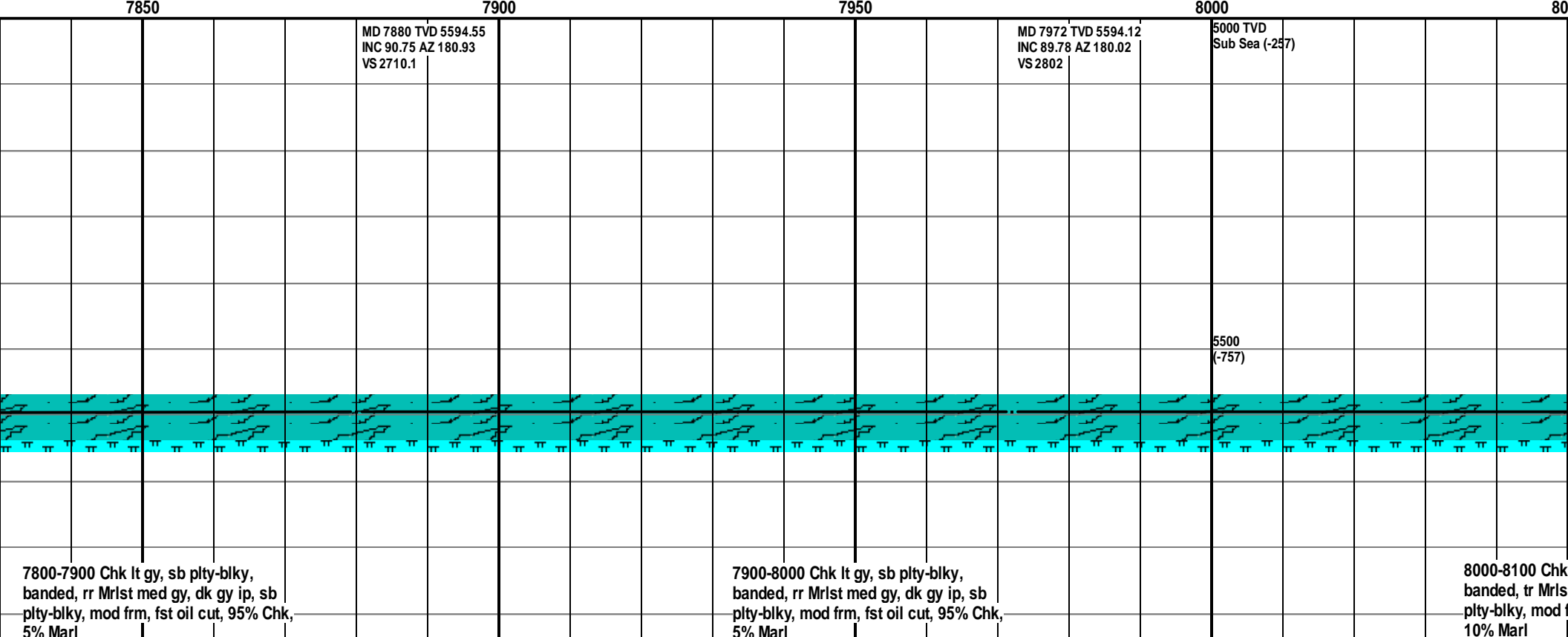
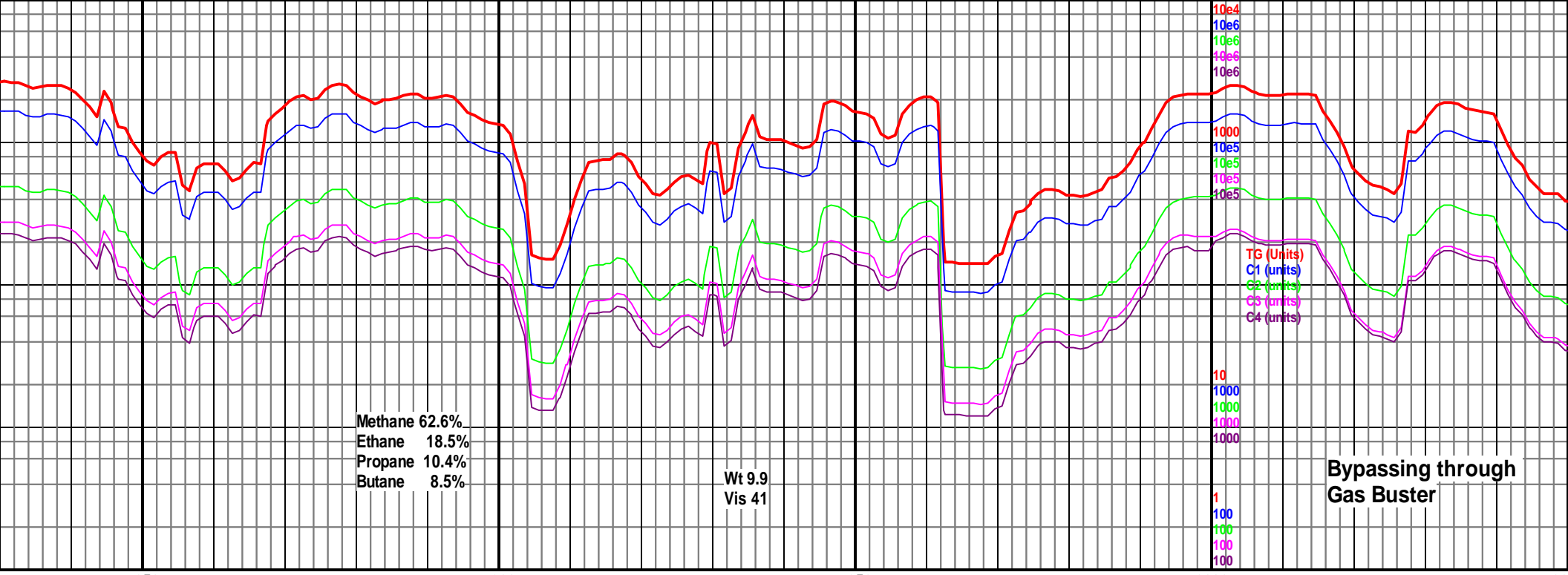


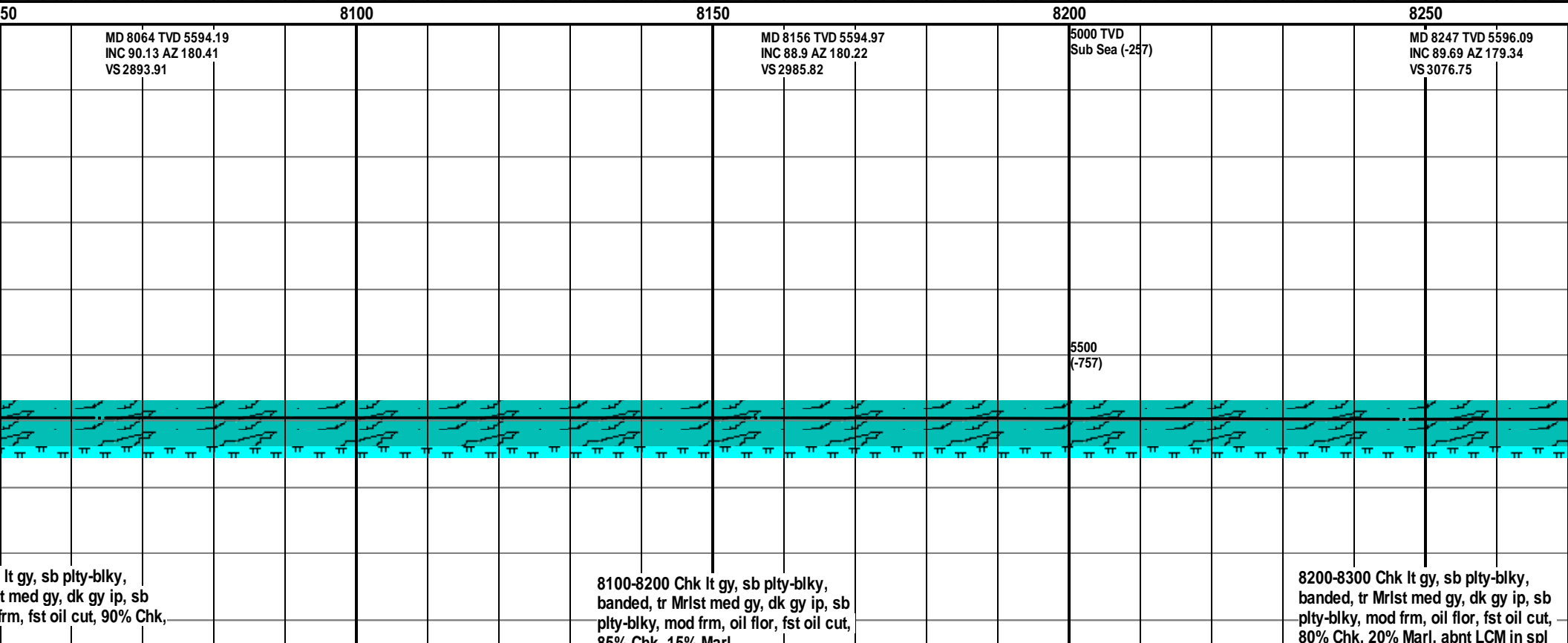
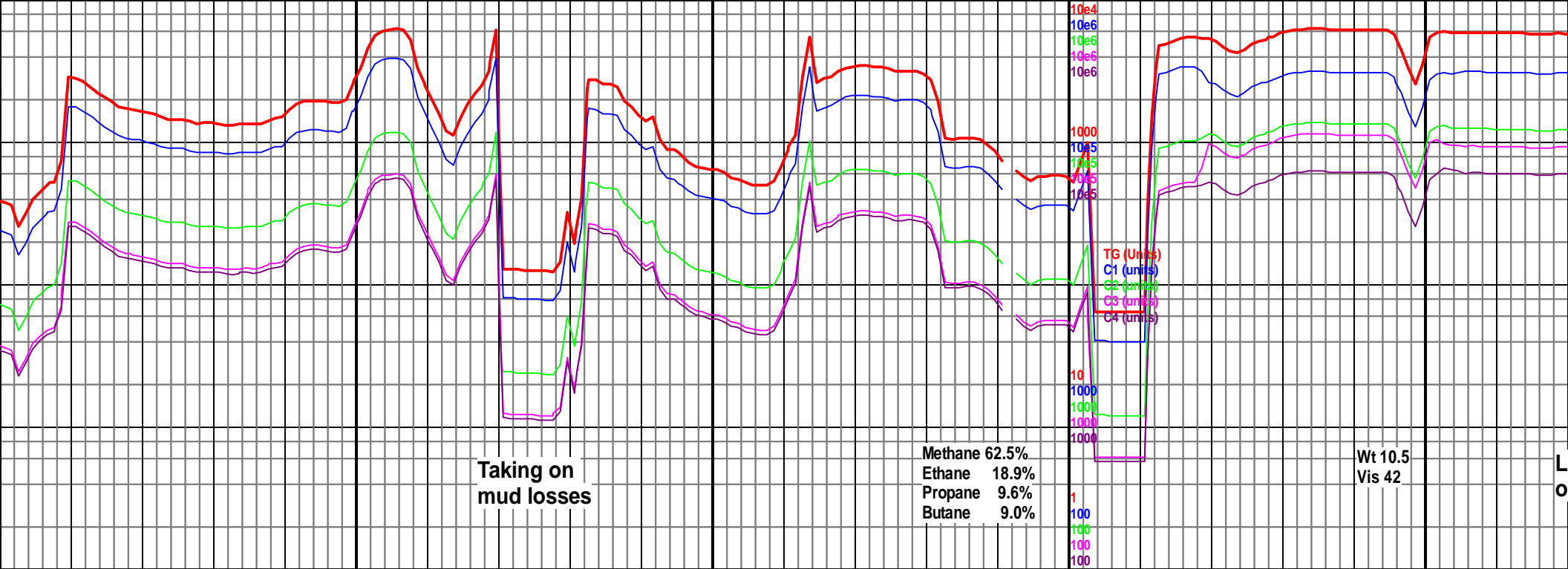
7200-7300 Chk lt gy, sb plty-blky,
banded, rr Mrlst med gy, dk gy ip, sb
plty-blky, mod frm, fst oil cut, 90% Chk,
10% Marl

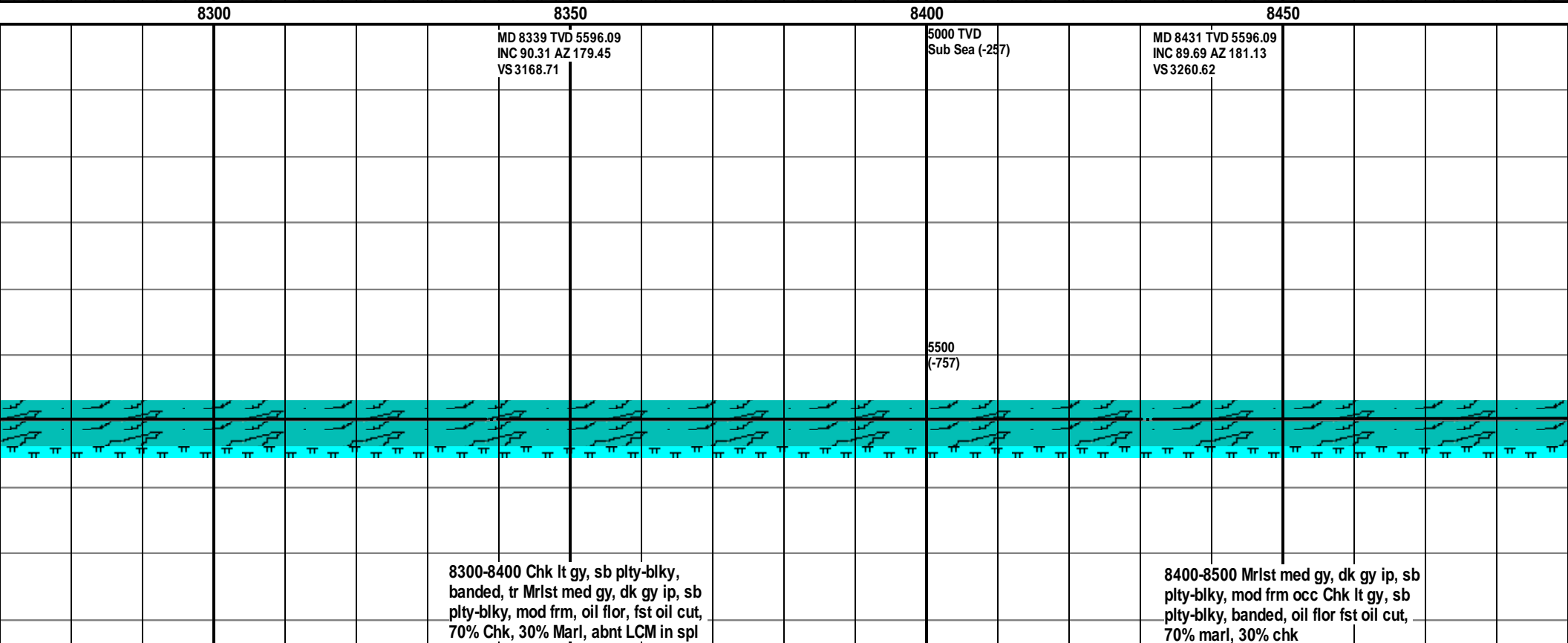
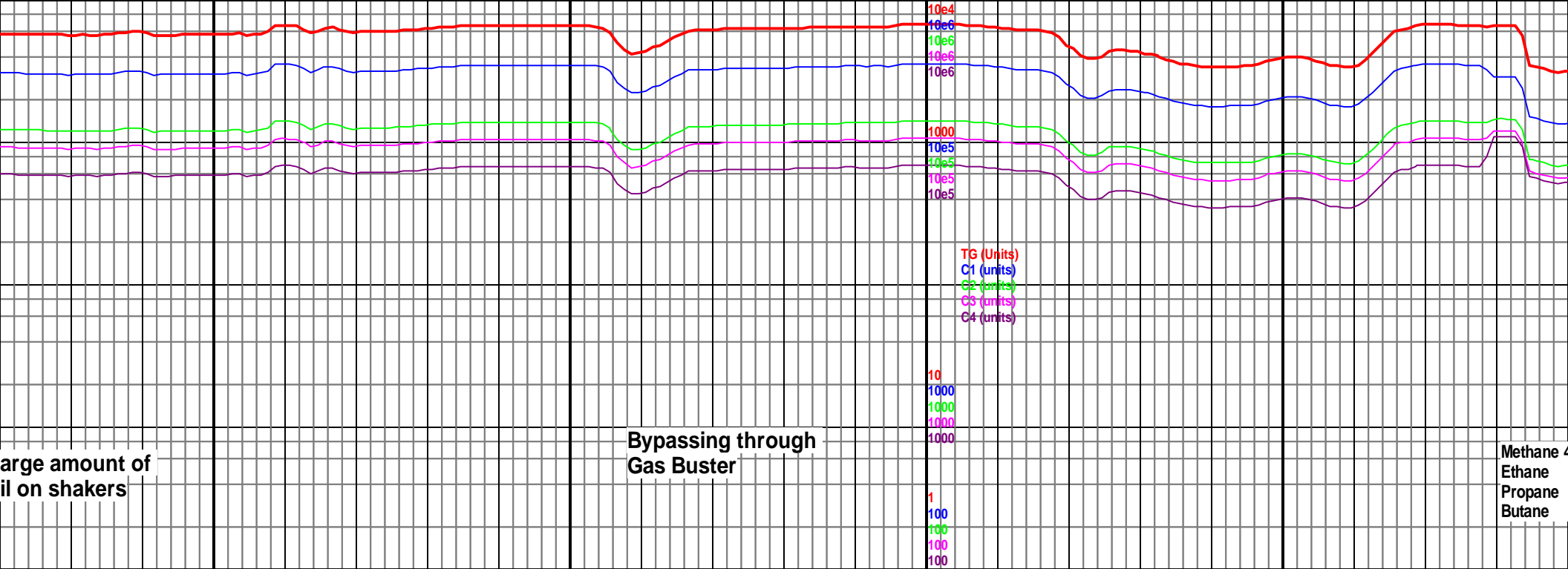
7300-7400 Chk lt gy, sb plty-blky,
banded, rr Mrlst med gy, dk gy ip, sb
plty-blky, mod frm, fst oil cut, 90% Chk,
10% Marl

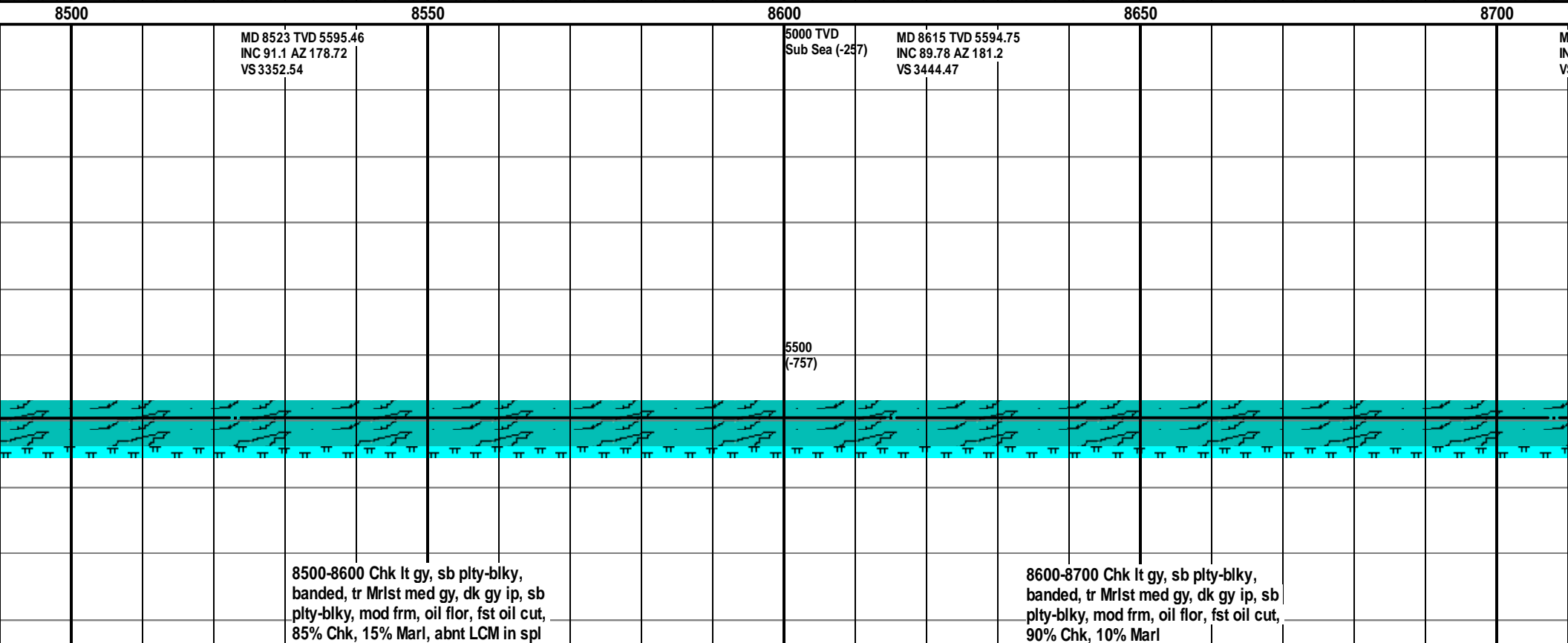
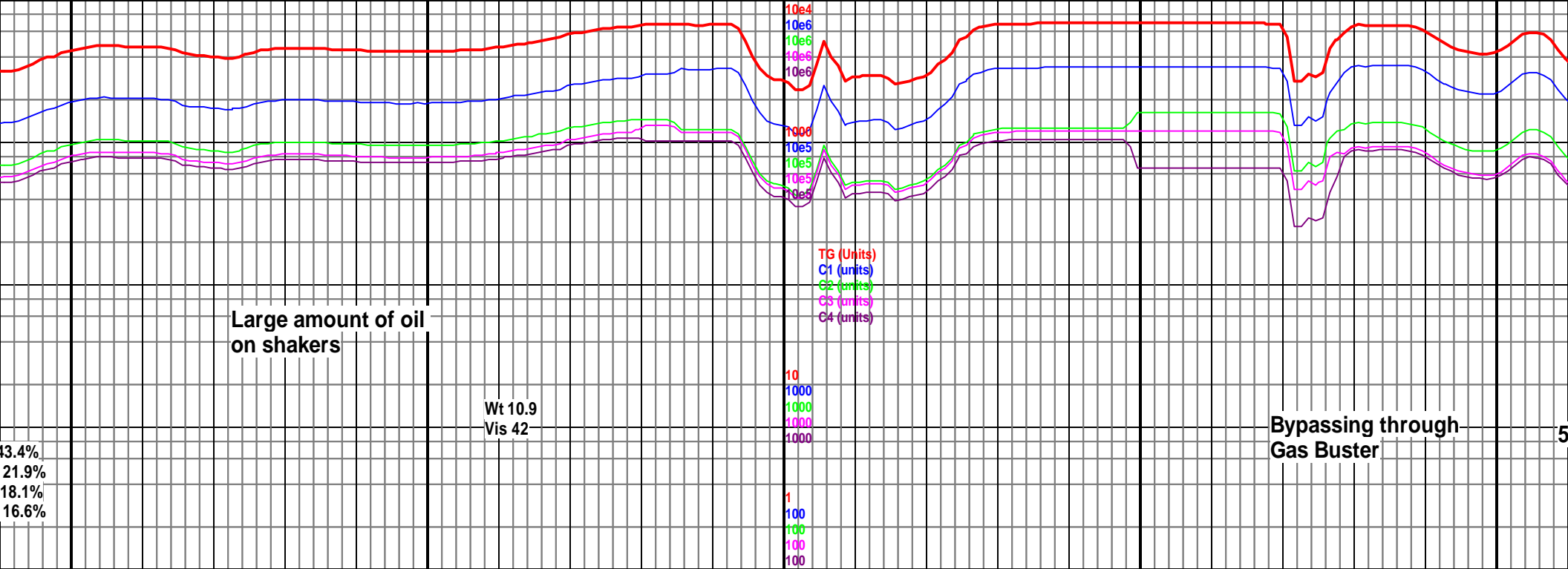


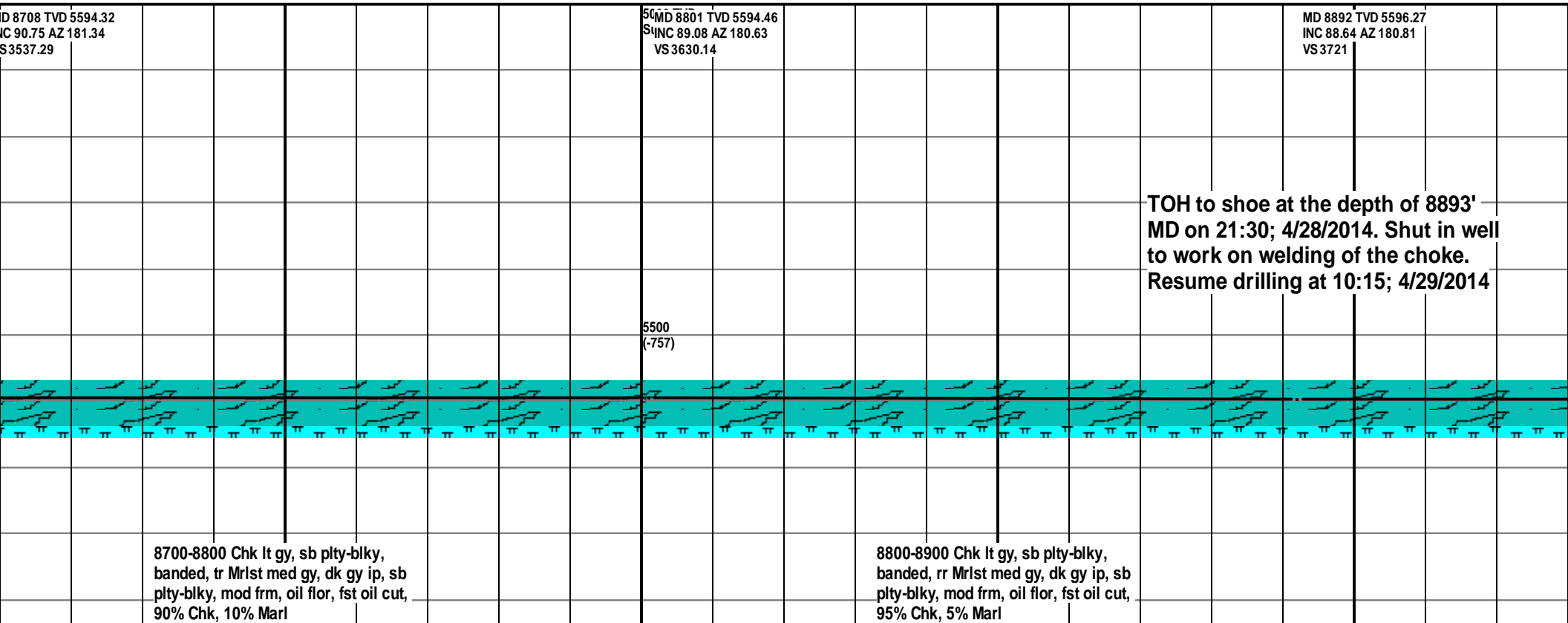
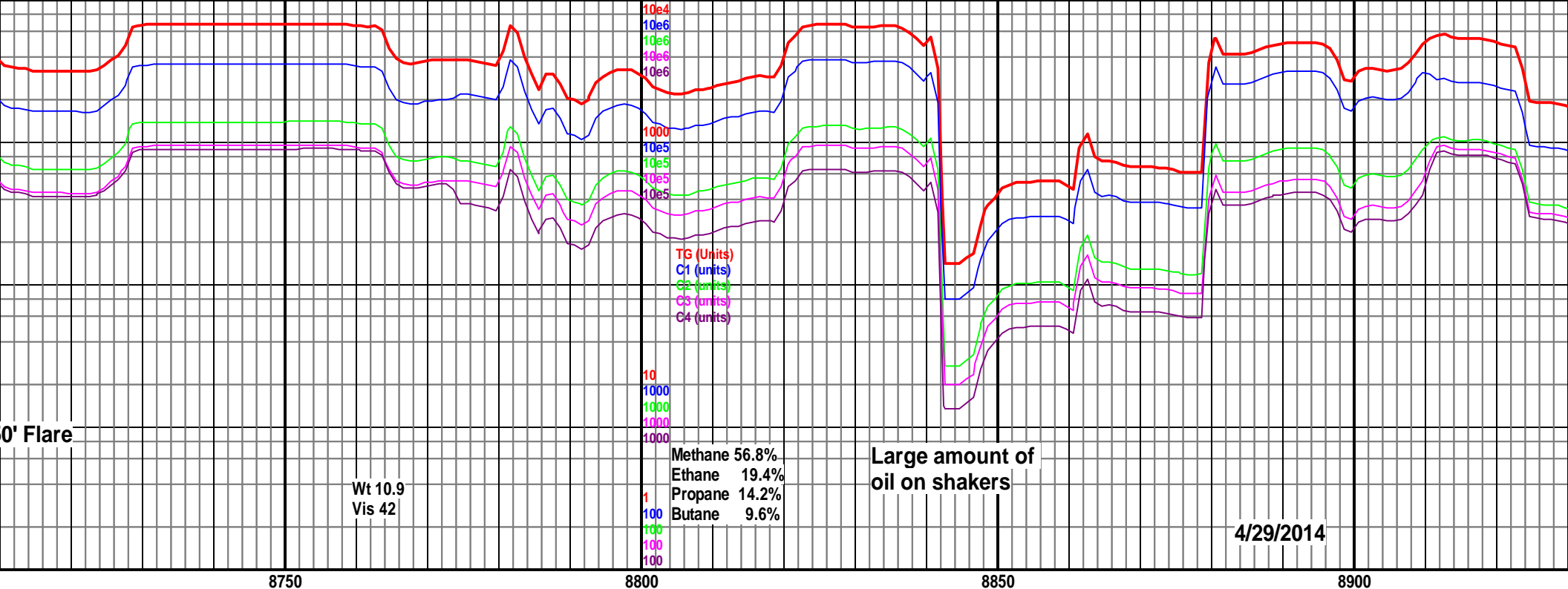


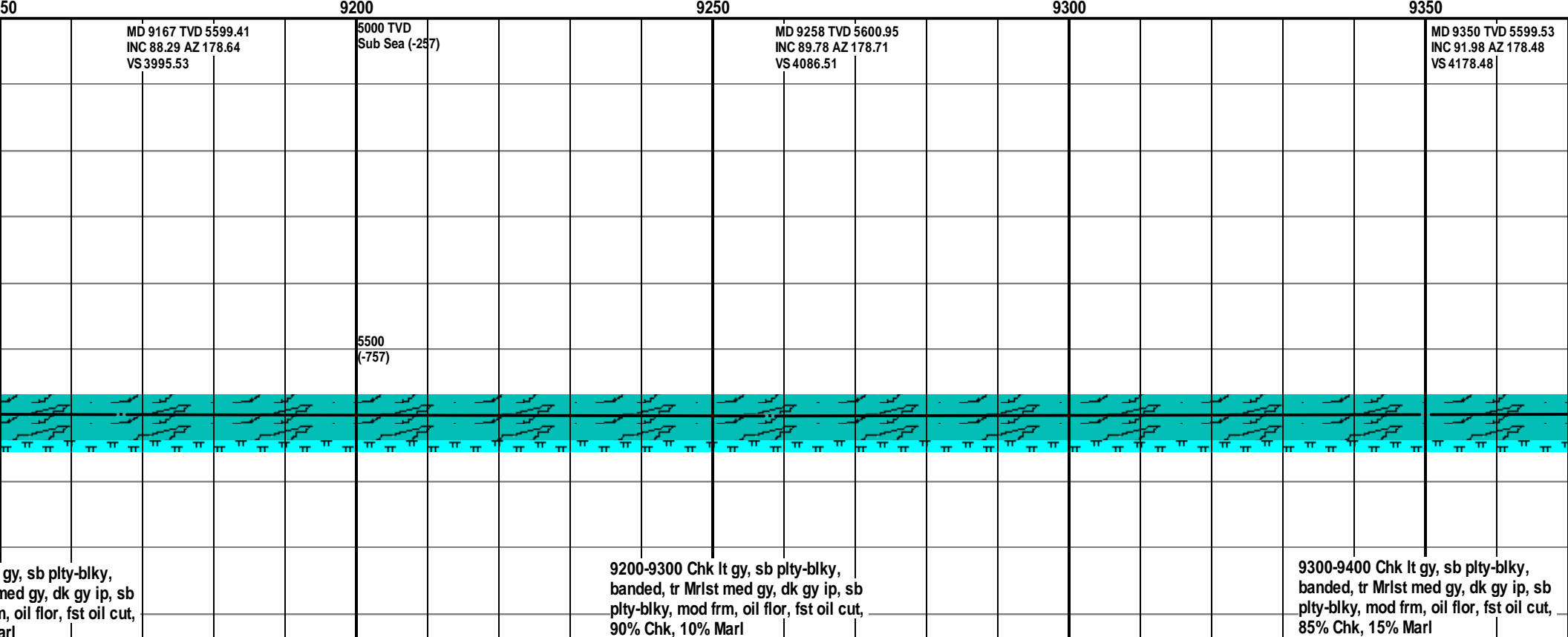
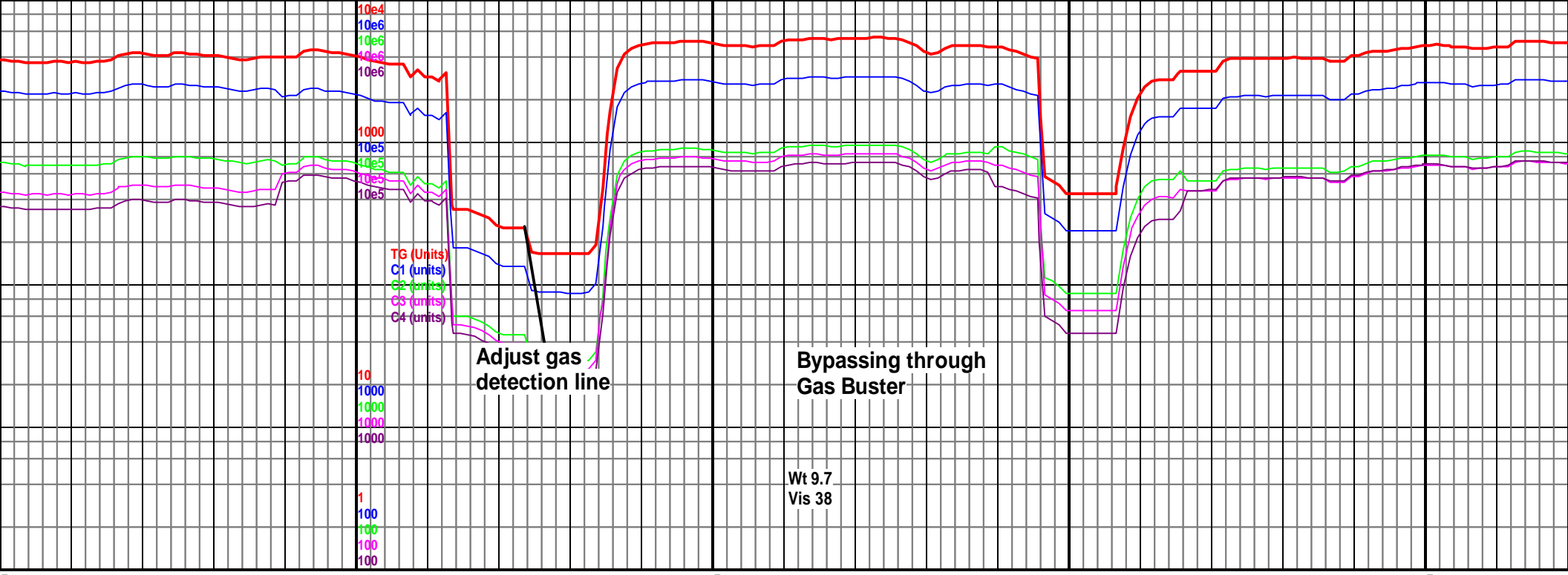


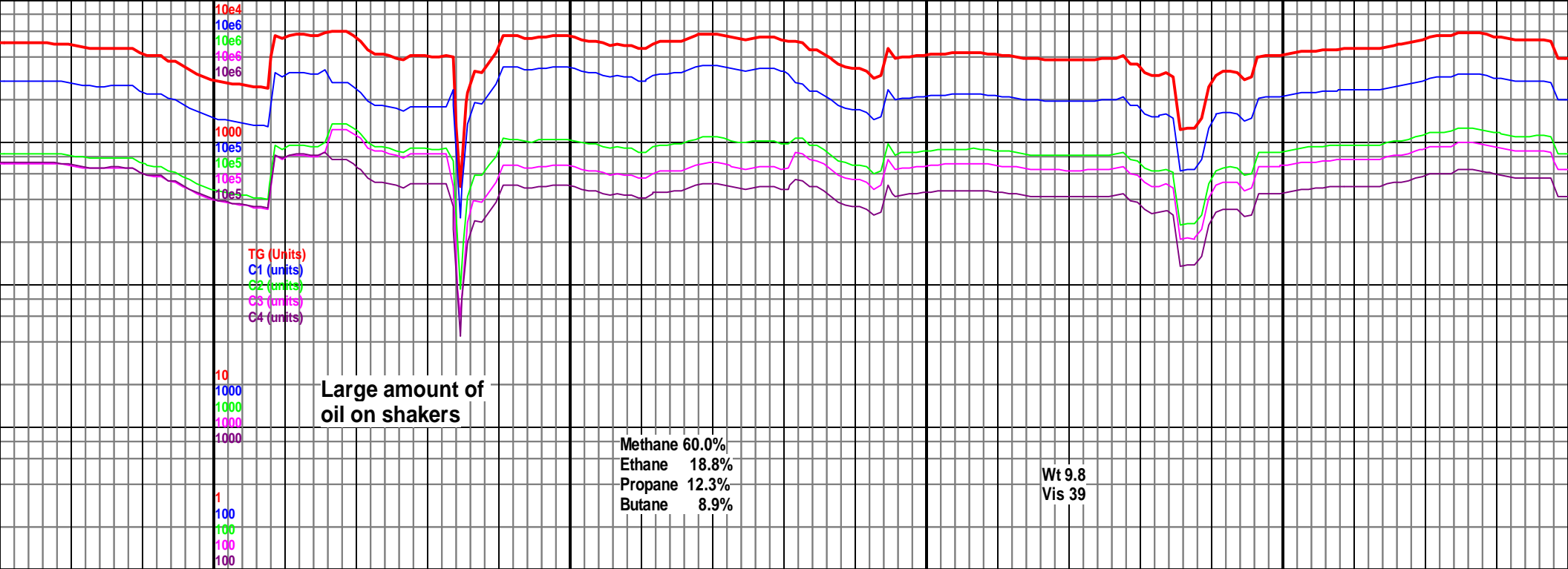












9400 9450 9500 9550

5000 TVD
Sub Sea (-257)

MD 9442 TVD 5597.77
INC 90.22 AZ 180.19
VS 4270.42

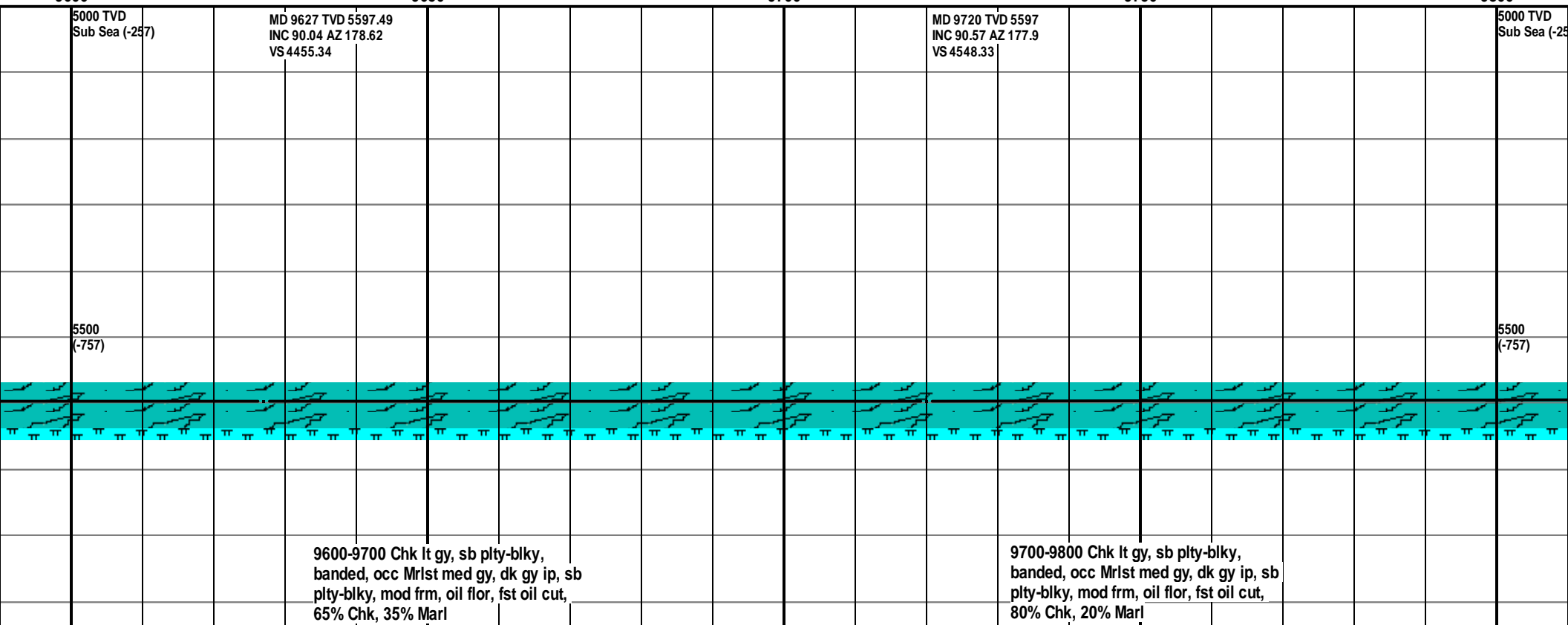
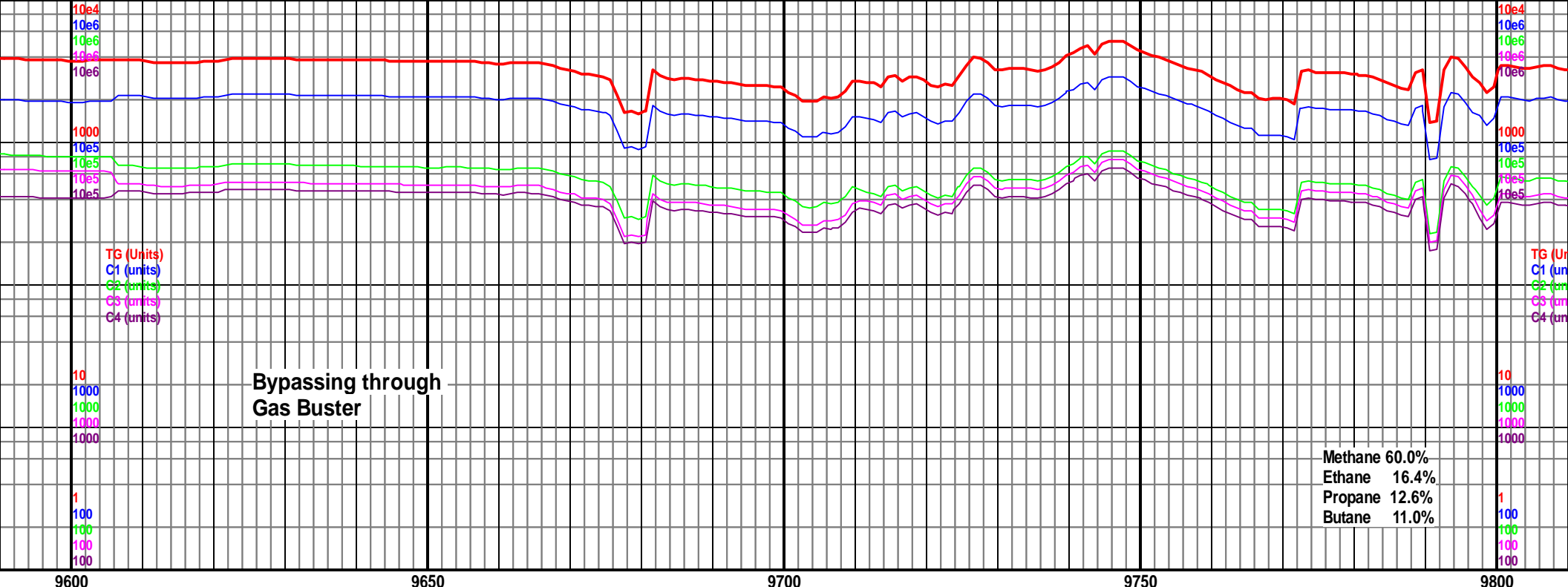
MD 9535 TVD 5597.56
INC 90.04 AZ 179.42
VS 4363.36

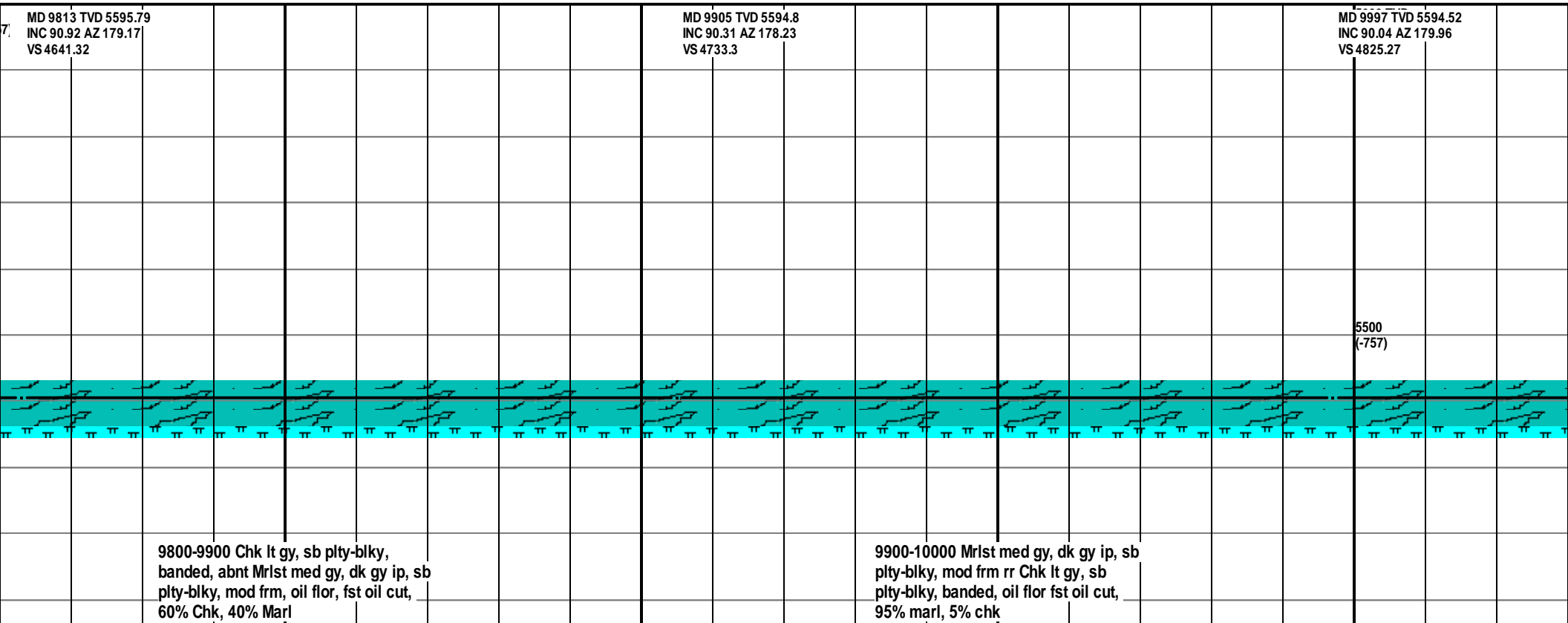
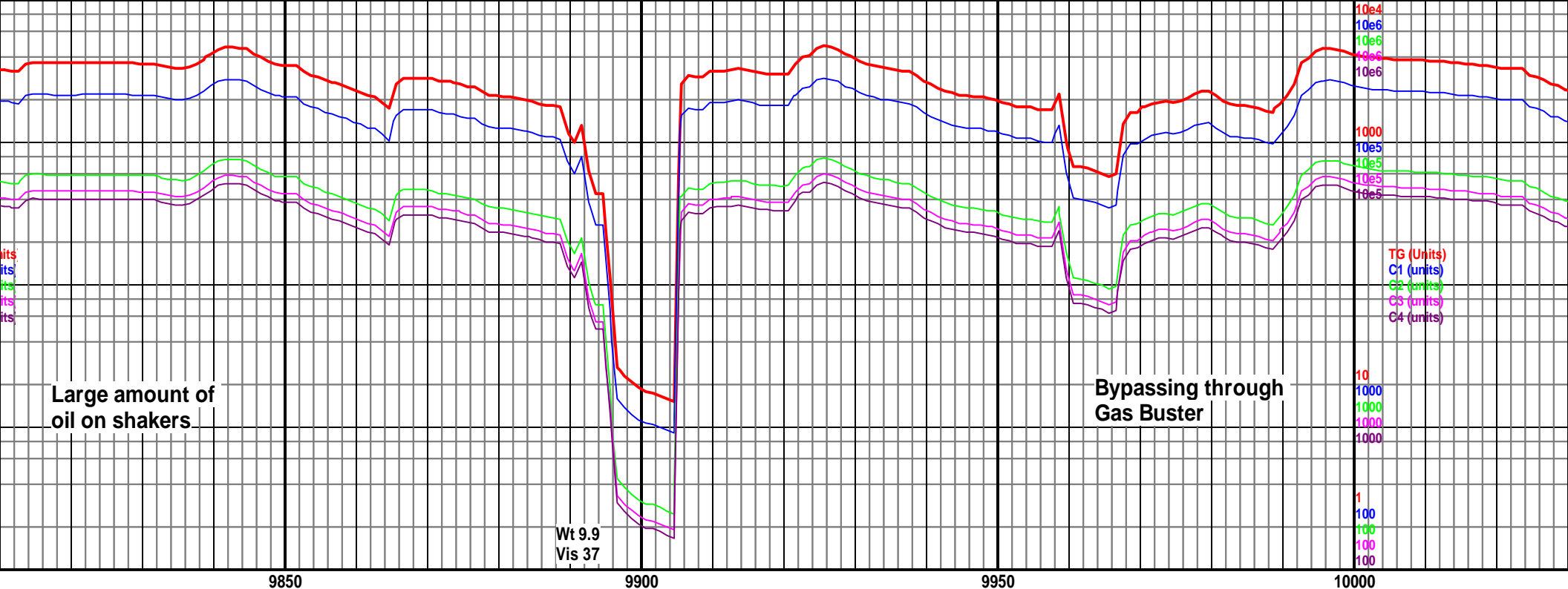
5500
(-757)

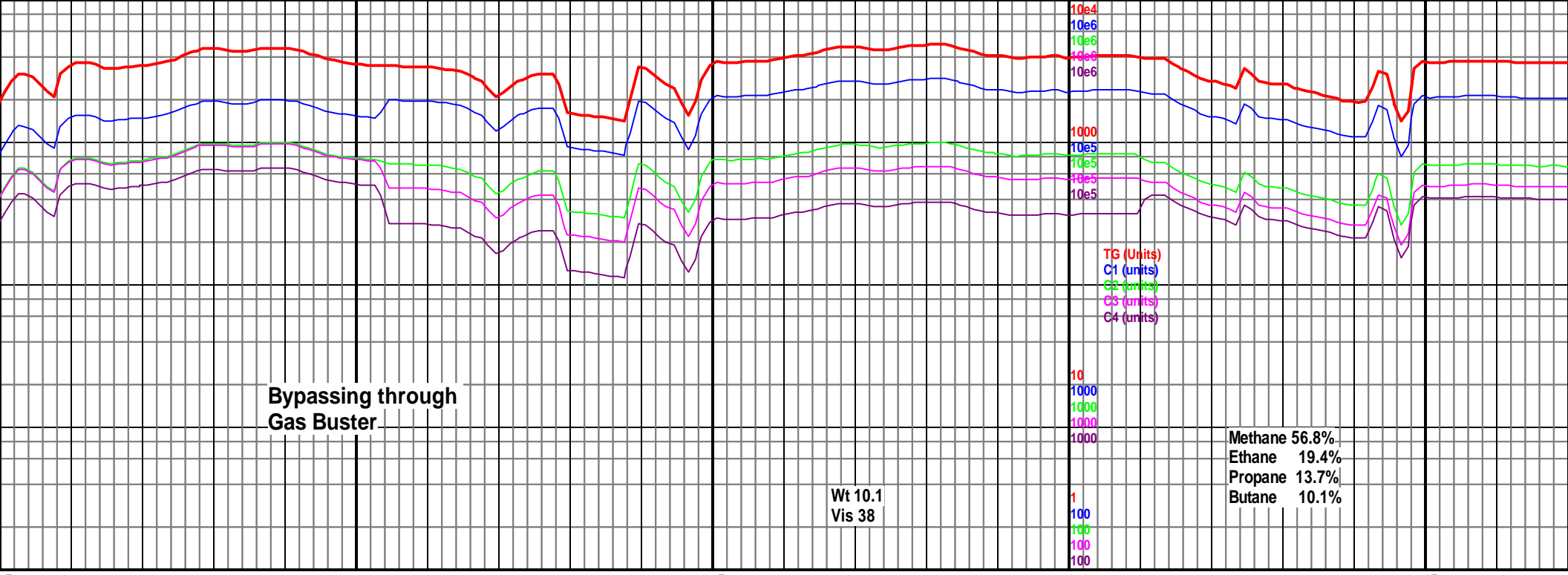


9400-9500 Chk lt gy, sb plty-blky,
banded, occ Mrlst med gy, dk gy ip, sb
plty-blky, mod frm, oil flr, fst oil cut,
85% Chk, 15% Marl

9500-9600 Chk lt gy, sb plty-blky,
banded, occ Mrlst med gy, dk gy ip, sb
plty-blky, mod frm, oil flr, fst oil cut,
75% Chk, 25% Marl



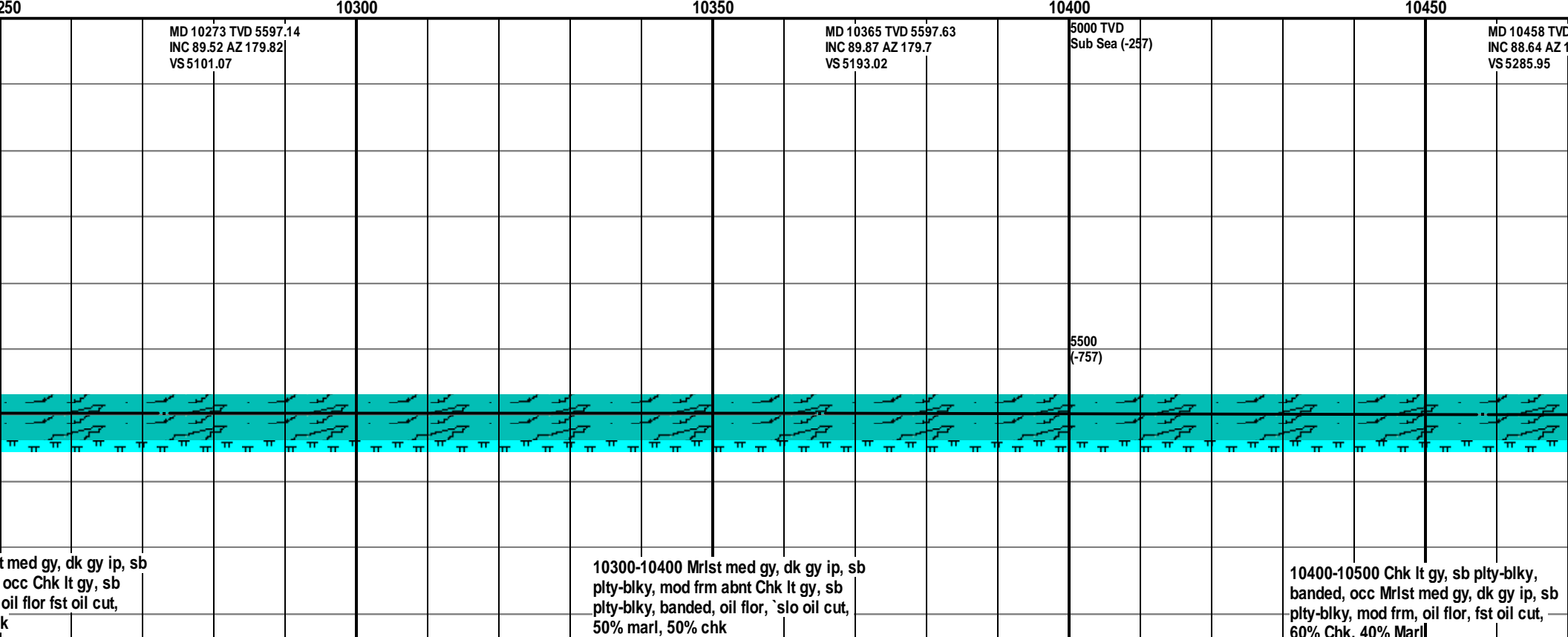




Bypassing through
Gas Buster

Wt 10.1
Vis 38

Methane	56.8%
Ethane	19.4%
Propane	13.7%
Butane	10.1%



MD 10273 TVD 5597.14
INC 89.52 AZ 179.82
VS 5101.07

MD 10365 TVD 5597.63
INC 89.87 AZ 179.7
VS 5193.02

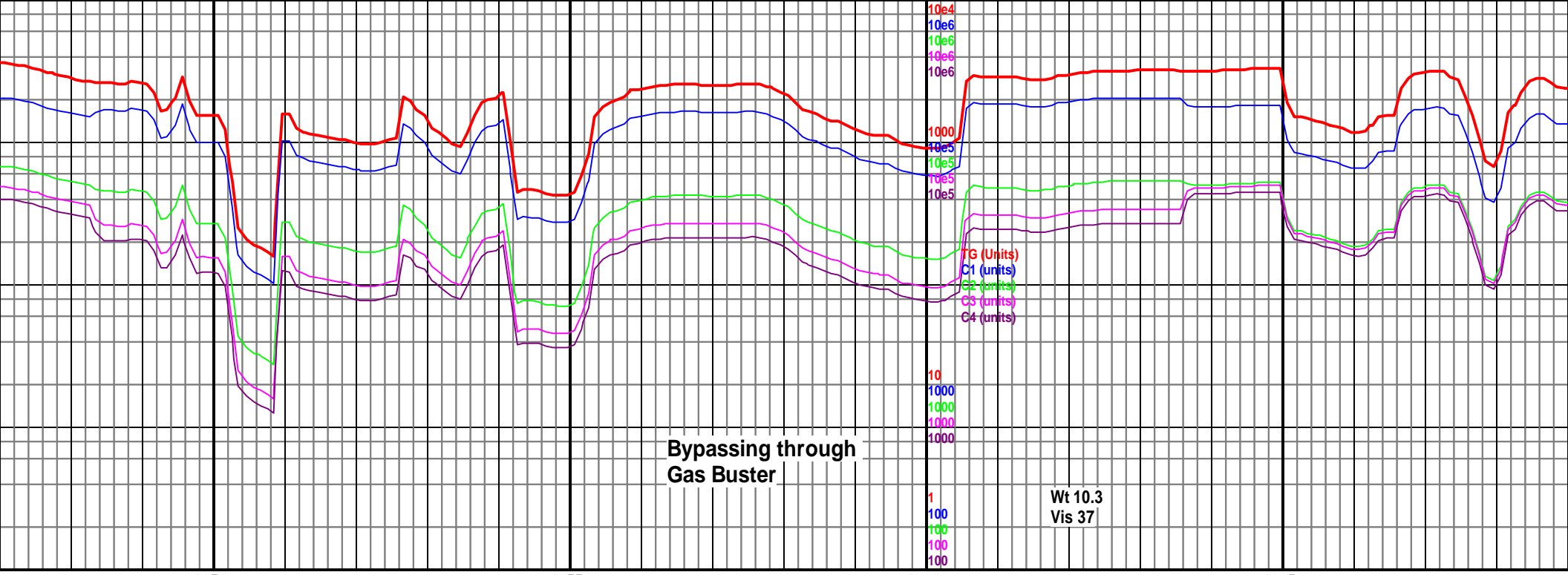
5000 TVD
Sub Sea (-257)

MD 10458 TVD
INC 88.64 AZ 179.82
VS 5285.95

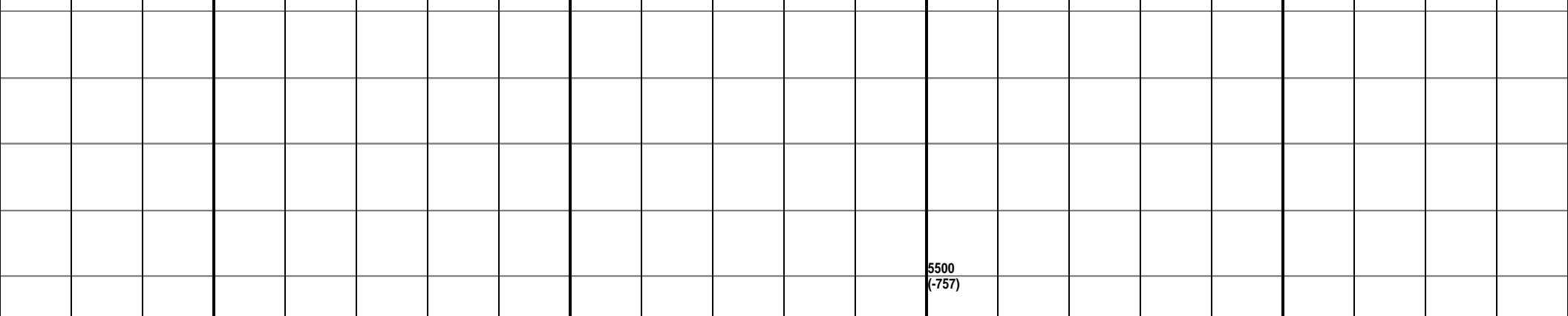
t med gy, dk gy ip, sb
occ Chk lt gy, sb
oil flor fst oil cut,
k

10300-10400 Mrlst med gy, dk gy ip, sb
plty-blky, mod frm abnt Chk lt gy, sb
plty-blky, banded, oil flor, 'slo oil cut,
50% marl, 50% chk

10400-10500 Chk lt gy, sb plty-blky,
banded, occ Mrlst med gy, dk gy ip, sb
plty-blky, mod frm, oil flor, fst oil cut,
60% Chk, 40% Marl

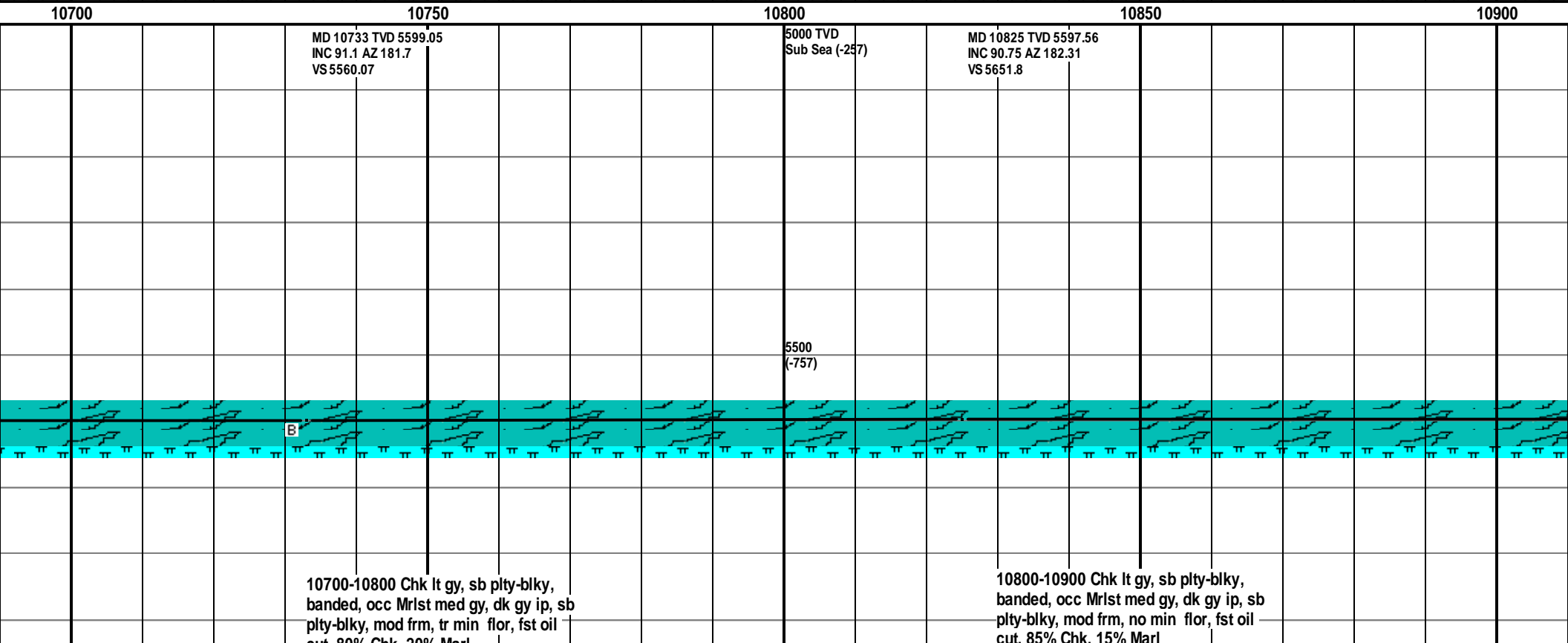
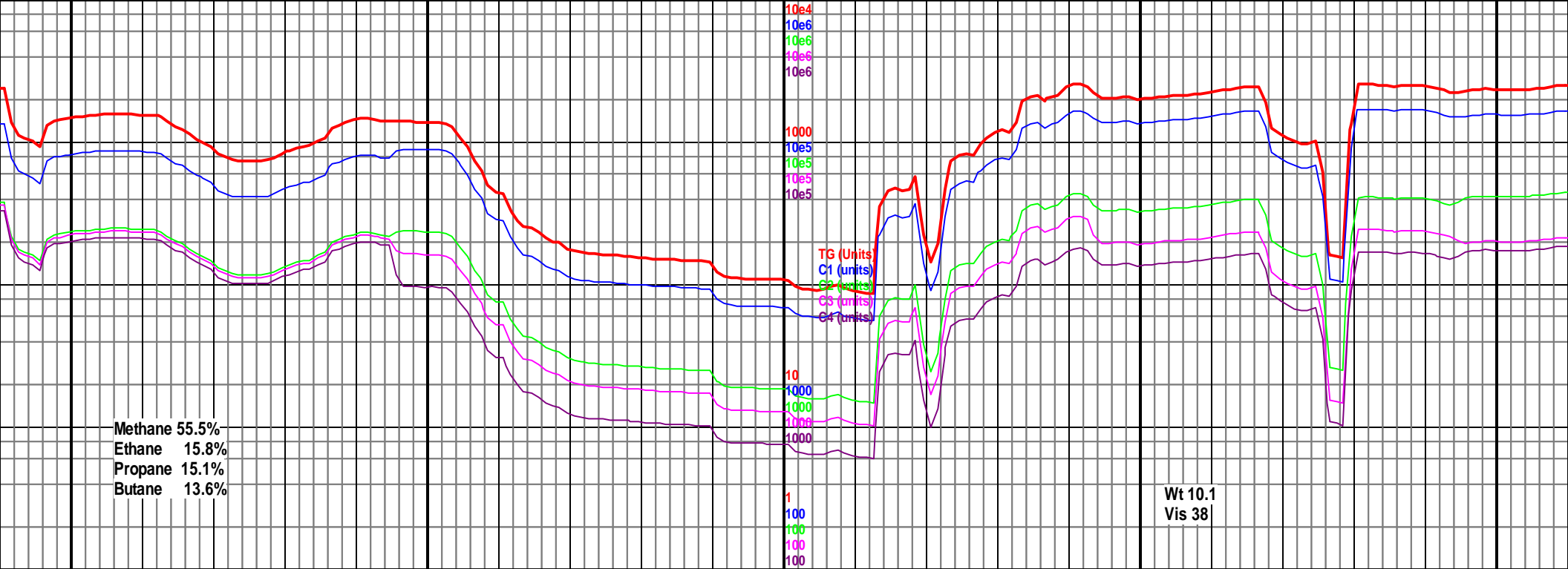


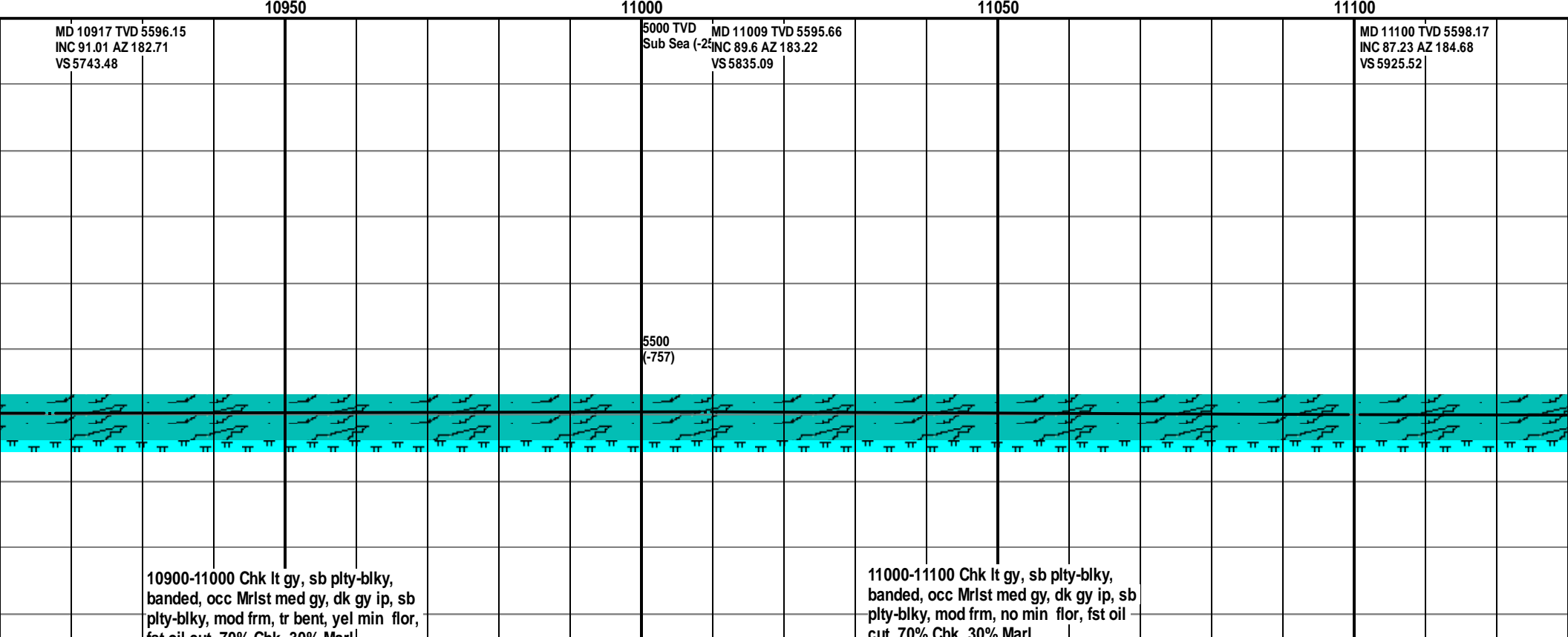
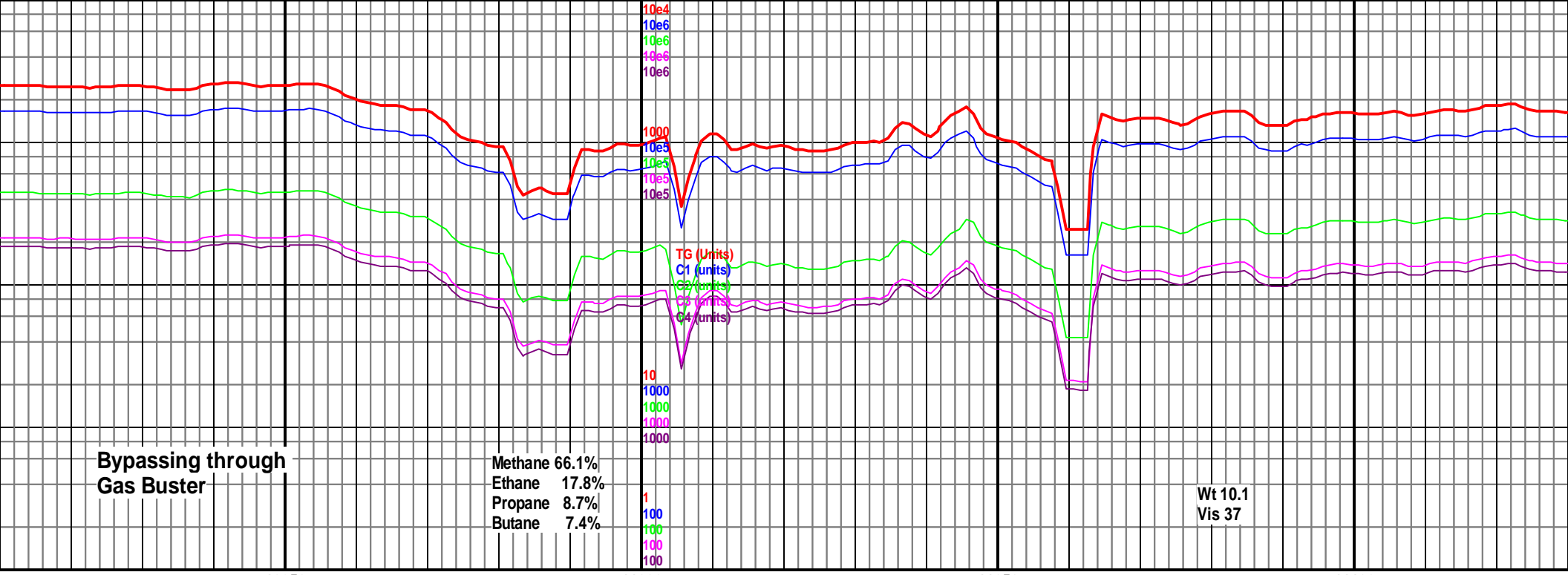
5598.84 79.85	10500	10550	10600	10650
MD 10550 TVD 5600.03 INC 89.87 AZ 183.78 VS 5377.69			5000 TVD Sub Sea (-257)	MD 10641 TVD 5600.03 INC 90.13 AZ 182.17 VS 5468.31

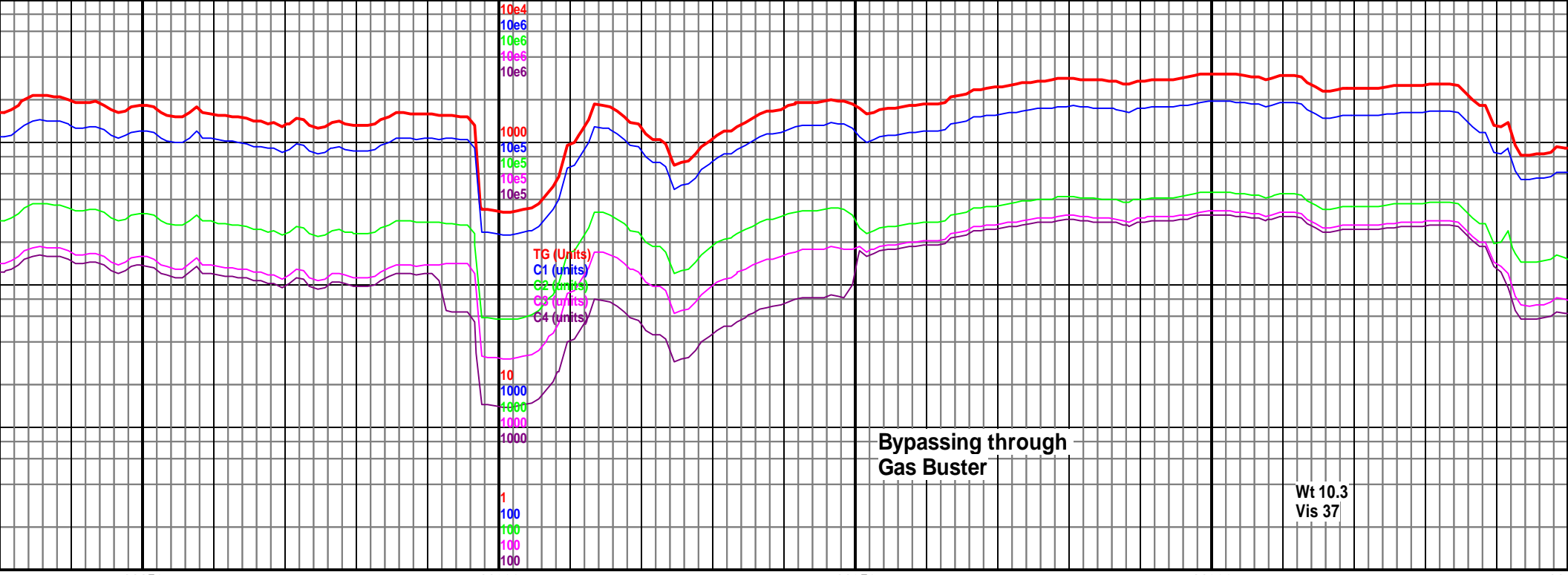


10500-10600 Chk lt gy, sb plty-blky,
banded, tr Mrlst med gy, dk gy ip, sb
plty-blky, mod frm, tr bri yel min flor, fst
oilcut 80% Chk 20% Marl

10600-10700 Chk lt gy, sb plty-blky,
banded, occ Mrlst med gy, dk gy ip, sb
plty-blky, mod frm, tr yel min flor, fst oil







11100

11200

11250

11300

11350

MD 11192 TVD 5602.27
INC 87.67 AZ 182.45^(3r)
VS 6016.95

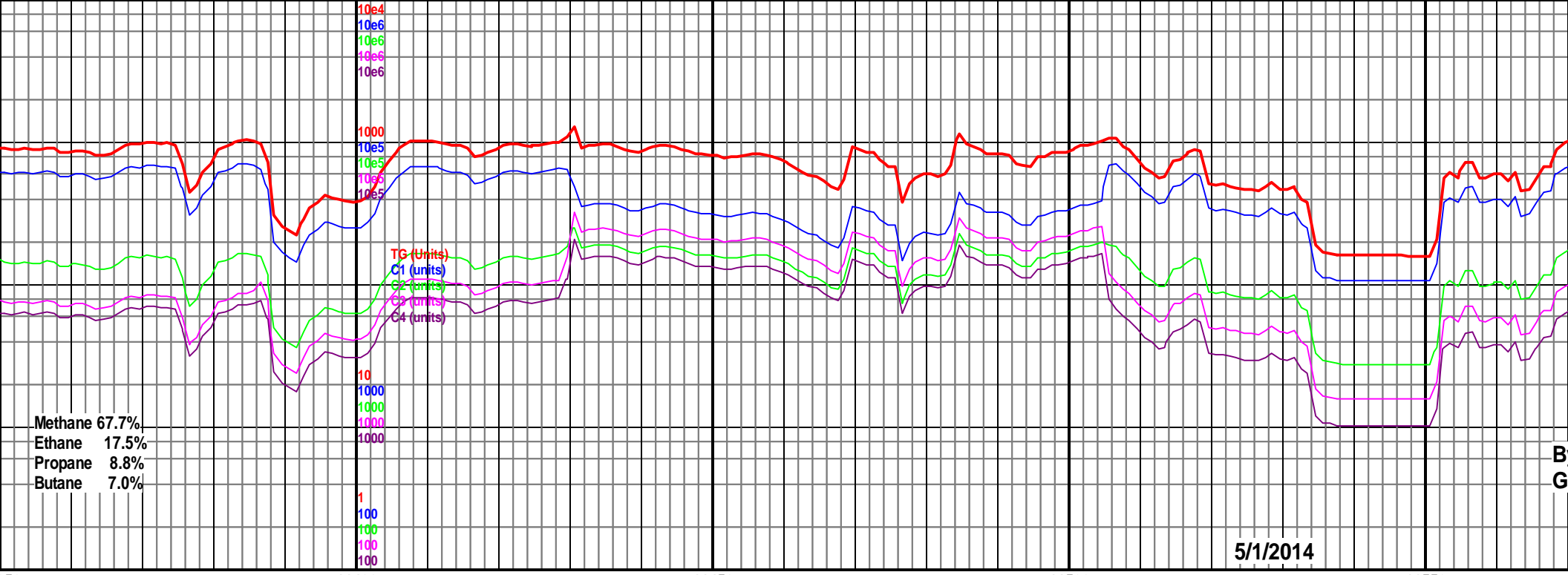
MD 11284 TVD 5604.24
INC 89.87 AZ 187.95
VS 6108.12

5500
(-757)

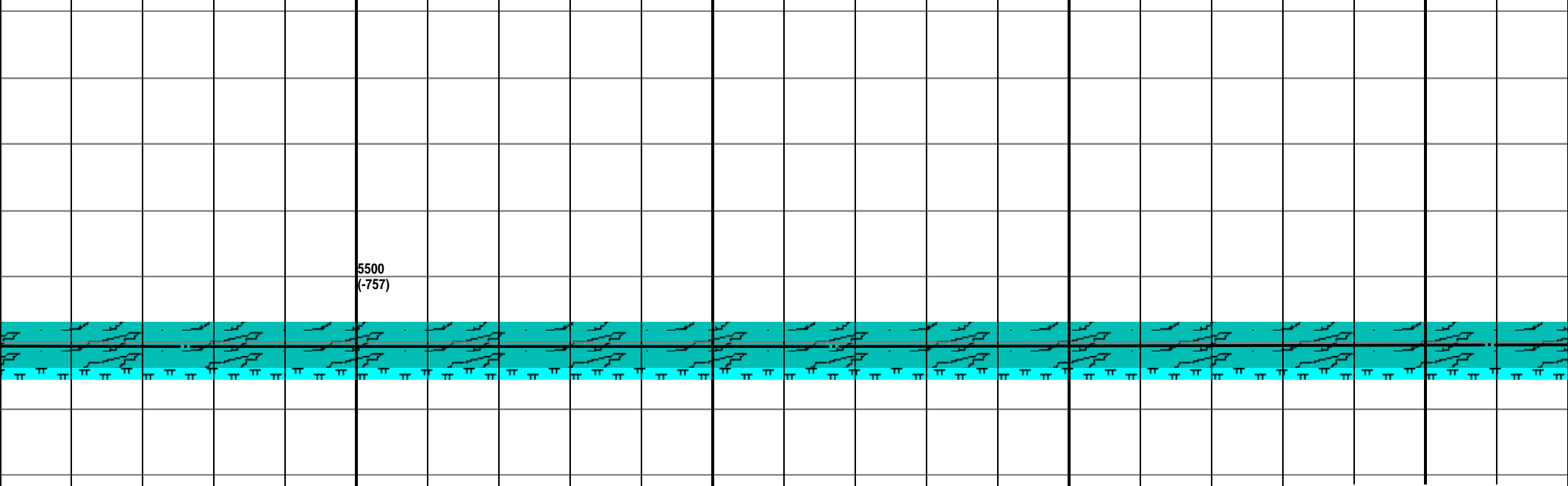
11100-11200 Chk lt gy, sb plty-blky, banded, occ Mrlst med gy, dk gy ip, sb plty-blky, mod frm, no min flor, fst oil cut. 65% Chk. 35% Marl

11200-11300 Mrlst med gy, dk gy ip, sb plty-blky, mod frm, occ Chk lt gy, sb plty-blky, banded, tr bent, yel min flor, fst oil cut 70% Mrlst 30% Chk

11300-11400 Mrlst med gy, dk gy ip, sb plty-blky, mod frm, occ Chk lt gy, sb plty-blky, banded, tr bent, yel min flor, fst oil cut 60% Mrlst 40% Chk

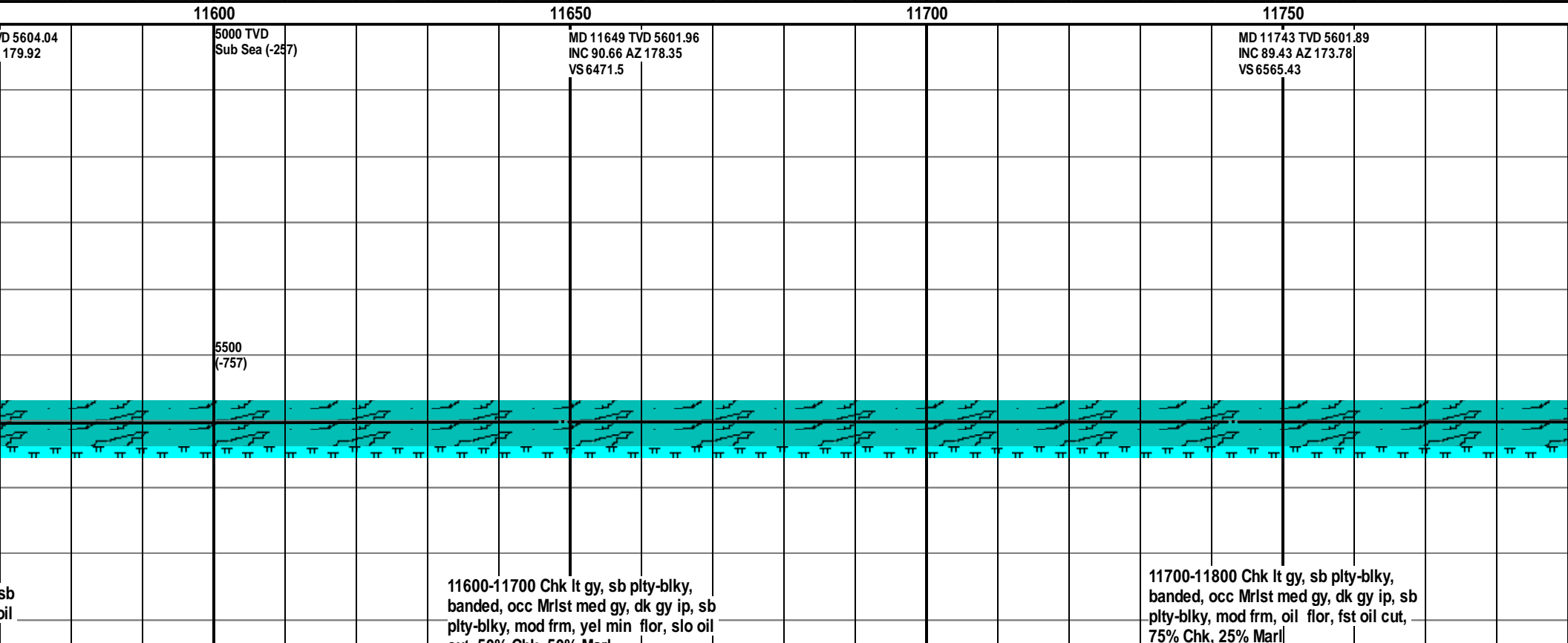
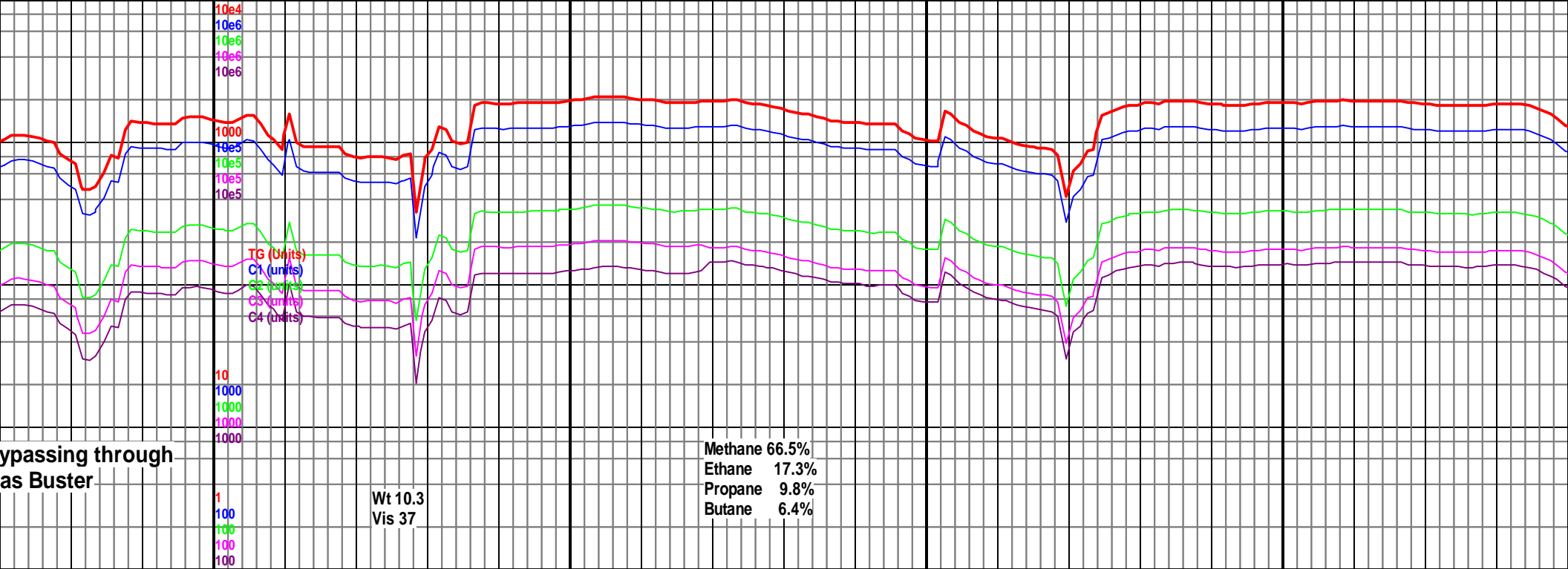


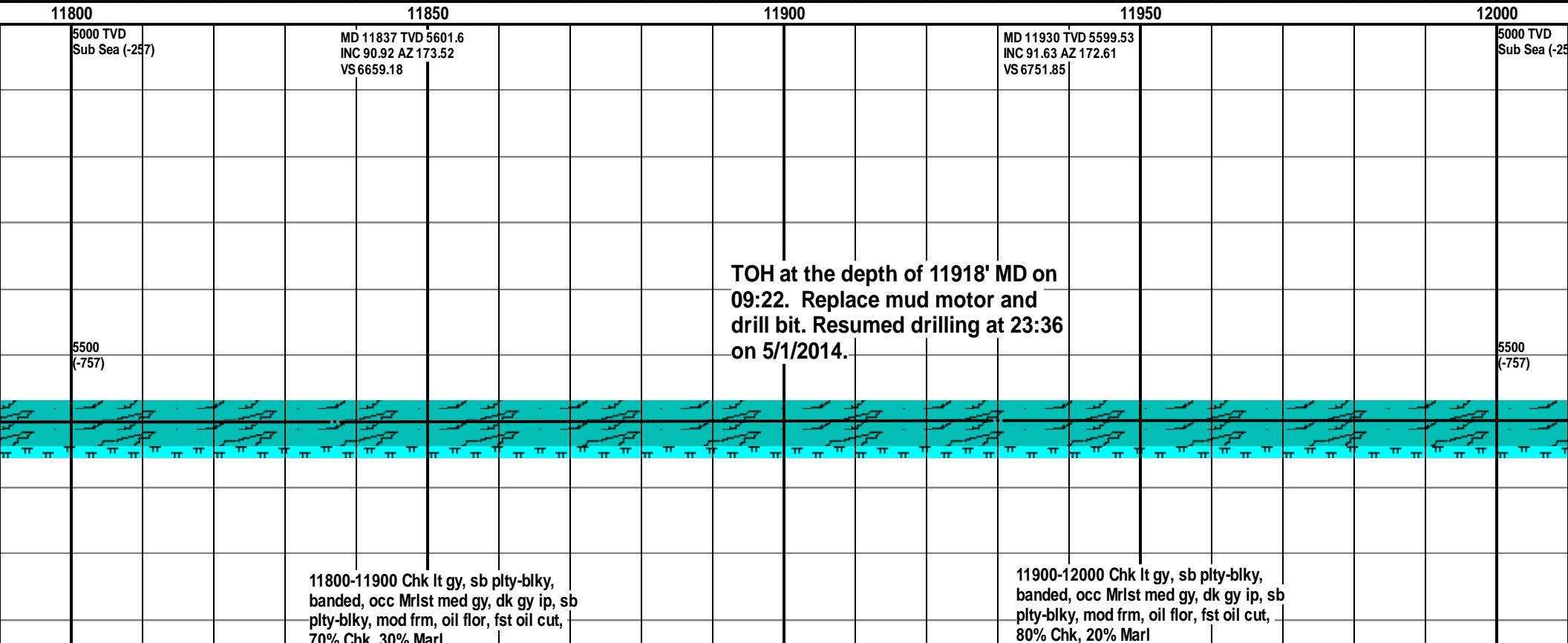
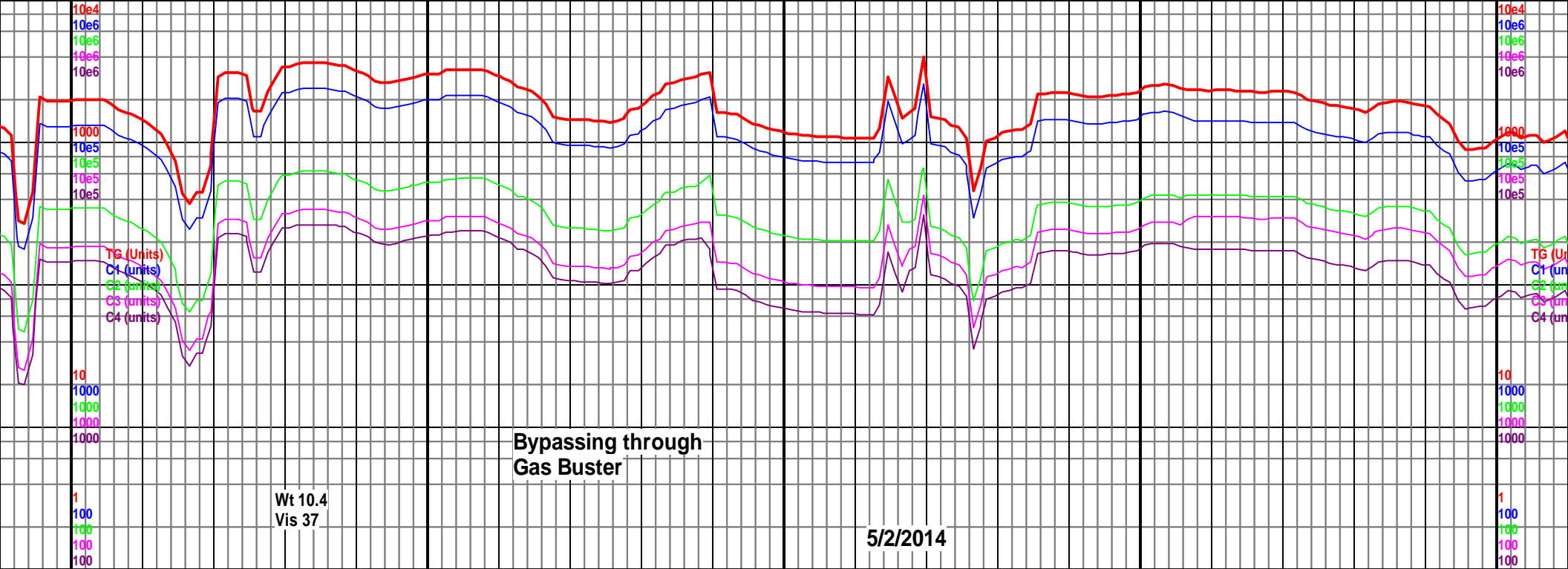
MD 11376 TVD 5605.38 INC 88.72 AZ 183.38 VS 6199.22	MD 11467 TVD 5606.01 INC 90.48 AZ 183.19 VS 6289.79	MD 11559 TVD 5606.01 INC 91.98 AZ 183.19 VS 6381.55
---	---	---

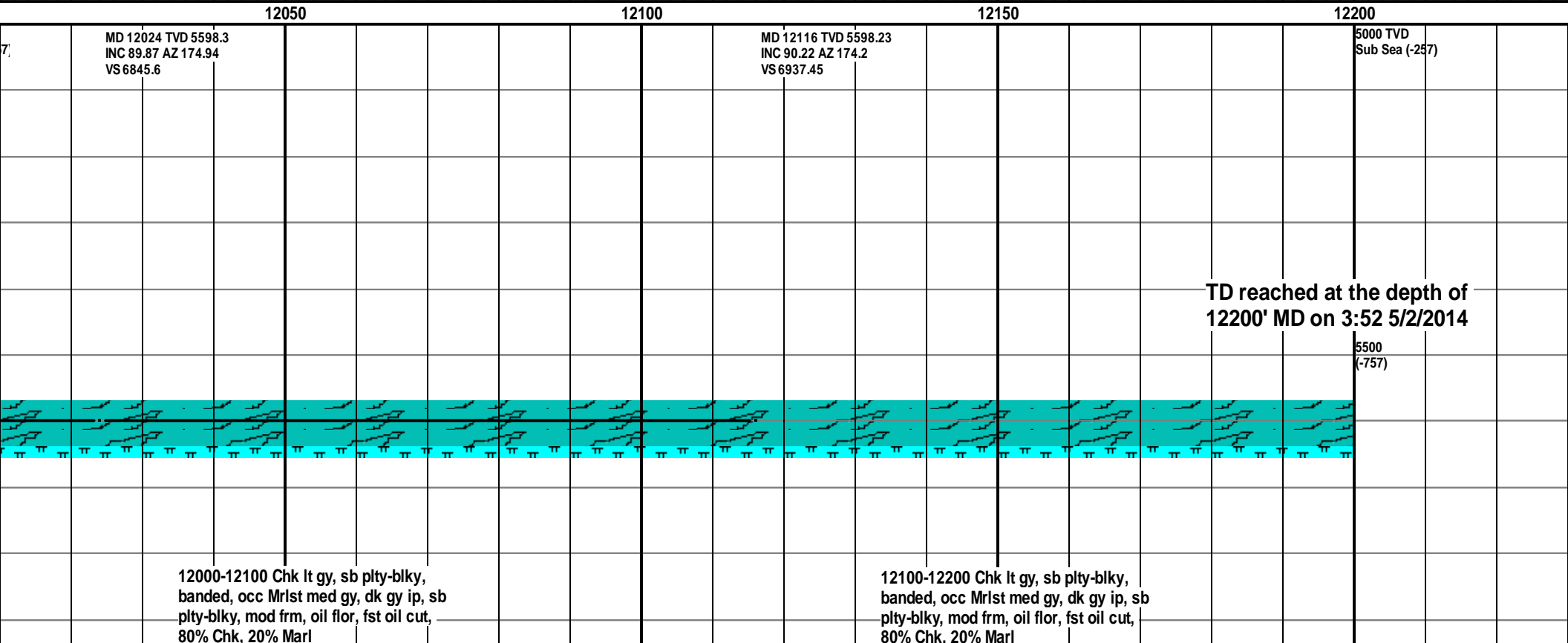
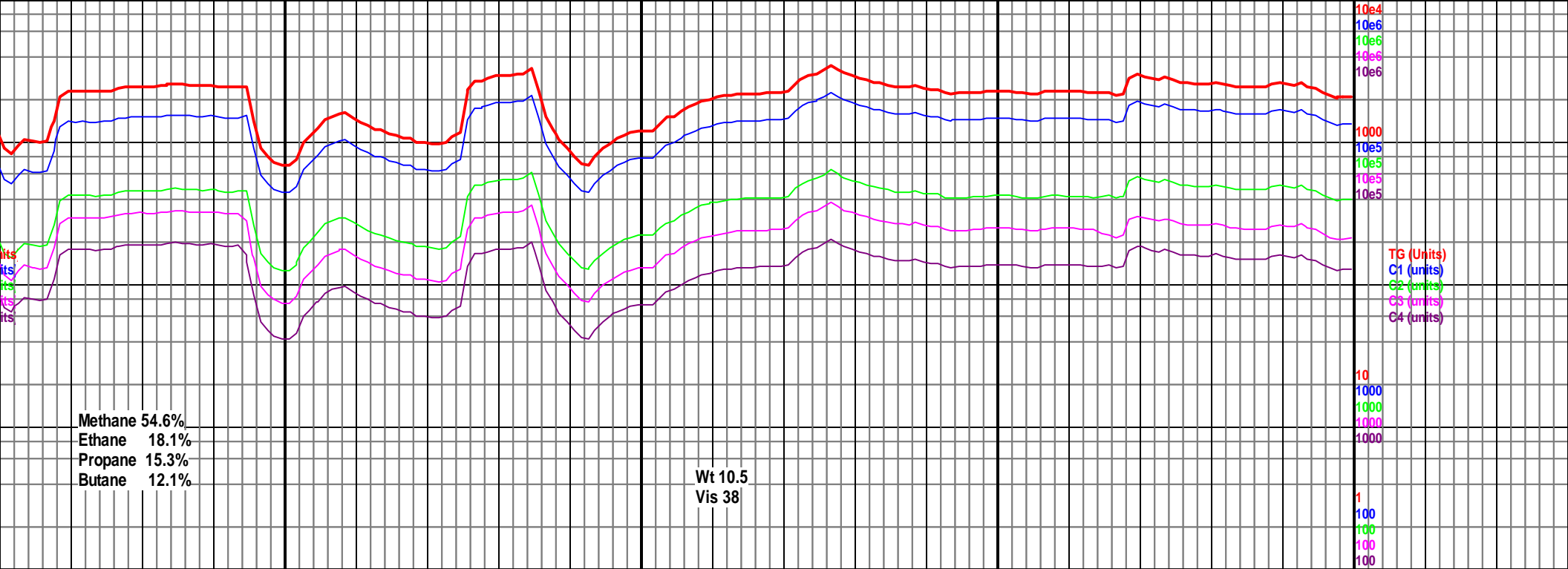


11400-11500 Chk lt gy, sb plty-blky, banded, occ Mrlst med gy, dk gy ip, sb plty-blky, mod frm, yel min flor, slo oil cut, 90% Chk, 10% Marl

11500-11600 Chk lt gy, sb plty-blky, banded, occ Mrlst med gy, dk gy ip, sb plty-blky, mod frm, yel min flor, slo oil cut, 80% Chk, 20% Marl







[illegible][illegible]