



NISOC

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت های رو زمینی در بسته های کاری تحت الارض

ساخت موقعیت چاه، تأسیسات سرچاهی، خطوط جریانی، تسهیلات
برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه چندراهه کلاستر بینک

DATA SHEET FOR TEMPERATURE GAUGE - EXTENTION OF BINAK B/C MANIFOLD



شماره پیمان:

۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

پروژه

BK

بسته کاری

W007S

صادر کننده

PEDCO

تسهیلات

110

رشته

IN

نوع مدرک

DT

سریال

0001

نسخه

D02

شماره صفحه: ۱ از ۶

طرح نگهداشت و افزایش تولید ۲۷ مخزن

DATA SHEETS FOR TEMPERATURE GAUGE - EXTENTION OF BINAK B/C MANIFOLD

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

D02	AUG.2022	AFC	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	M.Mehrshad	
D01	MAR.2022	IFA	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	M.Mehrshad	
D00	DEC.2021	IFC	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	M.Mehrshad	
Rev.	Date	Purpose of Issue / Status	Prepared by:	Checked by:	Approved by:	CLIENT Approval

Class: 2

CLIENT Doc. Number: F9Z-707971

status:

IDC: Inter-Discipline Check

IFC: Issued For Comment

IFA: Issued For Approval

AFD: Approved For Design

AFC: Approved For Construction

AFP: Approved For Purchase

AFQ: Approved For Quotation

IFI: Issued For Information

AB-R: As-Built for CLIENT Review

AB-A: As-Built -Approved



NISOC

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت های رو زمینی در بسته های کاری تحت الارض

ساخت موقعیت چاه، تأسیسات سرچاهی، خطوط جریانی، تسهیلات
برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه چندراهه کلاستر بینک

DATA SHEET FOR TEMPERATURE GAUGE - EXTENTION OF BINAK B/C MANIFOLD



شماره صفحه: ۶ از ۲

شماره پیمان:

۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

پروژه

BK

بسته کاری

W007S

صادرکننده

PEDCO

تسهیلات

110

رشته

IN

نوع مدرک

DT

سریال

0001

نسخه

D02

REVISION RECORD SHEET

Page	D00	D01	D02	D03	D04	Page	D00	D01	D02	D03	D04
1	X	X	X			65					
2	X	X	X			66					
3	X	X				67					
4	X	X				68					
5			X			69					
6		X	X			70					
7						71					
8						72					
9						73					
10						74					
11						75					
12						76					
13						77					
14						78					
15						79					
16						80					
17						81					
18						82					
19						83					
20						84					
21						85					
22						86					
23						87					
24						88					
25						89					
26						90					
27						91					
28						92					
29						93					
30						94					
31						95					
32						96					
33						97					
34						98					
35						99					
36						100					
37						101					
38						102					
39						103					
40						104					
41						105					
42						106					
43						107					
44						108					
45						109					
46						110					
47						111					
48						112					
49						113					
50						114					
51						115					
52						116					
53						117					
54						118					
55						119					
56						120					
57						121					
58						122					
59						123					
60						124					
61						125					
62						126					
63						127					
64						128					

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک فعالیت های رو زمینی در بسته های کاری تحت الارض ساخت موقعیت چاه، تأسیسات سرچاهی، خطوط جریانی، تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه چندراهه کلاستر بینک								
	DATA SHEET FOR TEMPERATURE GAUGE - EXTENTION OF BINAK B/C MANIFOLD								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	شماره صفحه: ۳ از ۶
	BK	W007S	PEDCO	110	IN	DT	0001	D02	

REFERENCE DOCUMENTS :

Specification For Instrumentation	BK-GNRAL-PEDCO-000-IN-SP-0001
Process Basis Of Design	BK-GNRAL-PEDCO-000-PR-DB-0001
P&ID - Extension of Binak B/C Manifold	BK-W007S-PEDCO-110-PR-PI-0001
Piping Material Specification	BK-SSGRL-PEDCO-110-PI-SP-0001
Instrument & Control System Design Criteria	BK-SSGRL-PEDCO-110-IN-DC-0002
Process Flow Diagram - Extension of Binak B/C Manifold	BK-W007S-PEDCO-110-PR-PF-0001

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک فعالیت های رو زمینی در بسته های کاری تحت الارض ساخت موقعیت چاه، تأسیسات سرچاهی، خطوط جریانی، تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه چندراهه کلاستر بینک								
	DATA SHEET FOR TEMPERATURE GAUGE - EXTENTION OF BINAK B/C MANIFOLD								
شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	شماره صفحه: ۴ از ۶
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	BK	W007S	PEDCO	110	IN	DT	0001	D02	

GENERAL NOTES:

1- Vendor to follow materials indicated in the Data Sheets, related wetted parts, these materials can be as minimum and shall be verified by vendor.

2- S.S name plate shall be supplied for all instruments specified in this document. Following details shall be engraved on them:

- Tag Number
- Range Limit
- Manufacture Model

3- Environmental Condition For Field Instrumentation Of BINAK oilfield Shall Be Considered As Per The Following:

Maximum ambient temperature: 50 (°C)

Minimum ambient temperature: -5 (°C)

Maximum steel surface exposed to sun: 85 (°C)

Maximum summer dry bulb: - (°C)

DB/RH for Summer HVAC Design: 41 °C / 61 % (Note */ Note**)

DB FOR Winter HVAC Design: 6 °C Note *

* Refer to " HVAC Design Criteria; N.I.O.C. NO.: F-1-B-422001".

** Refer to "NISOC Meteorological Studies Report". □

Relative Humidity:

- Maximum Design relative humidity (%): 100
- Minimum Design relative humidity (%): 0

4-Material Test Certificate and Calibration Certificate for All Gauges to Be Submitted By Vendor.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک فعالیت های رو زمینی در بسته های کاری تحت الارض ساخت موقعیت چاه، تأسیسات سرچاهی، خطوط جریانی، تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه چندراهه کلاستر بینک							 	
	DATA SHEET FOR TEMPERATURE GAUGE - EXTENTION OF BINAK B/C MANIFOLD								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	نسخه: D02	سریال: 0001	نوع مدرک: DT	رشته: IN	تسهیلات: 110	صادر کننده: PEDCO	بسته کاری: W007S	پروژه: BK	شماره صفحه: ۶ از ۵

TEMPERATURE GAUGE					
GENERAL DATA	1	Tag No.	Service	SEE PAGE 6	SEE PAGE 6
	2	P&ID	Line No./Equipment No.	SEE PAGE 6	SEE PAGE 6
	3	Piping Class	Schedule	SEE PAGE 6	SCH 80
	4	Line Size		SEE PAGE 6	
	5	Area Clacification	State /Phase	ZONE 2, IIB T4	SEE PAGE 6
PROCESS CONDITION	6	Fluid	Design Temperature	SEE PAGE 6	SEE PAGE 6
	7	Operating Temperature	Design Pressure (°C)	SEE PAGE 6	SEE PAGE 6
	8	Operating Pressure	(barg)	SEE PAGE 6	SEE PAGE 6
	9	Density	Viscosity (Liquid) Kg/m3	SEE PAGE 6	
	10	Viscosity (Vapor)	Velocity (Liquid) (C.P)	SEE PAGE 6	SEE PAGE 6
THERMOMETER	11	Velocity (Vapor)	(m/s)	VTA	VTA
	12	Type		Bimetal-Every Angle	
	13	Instrument Range	Dial Color	SEE PAGE 6	White with Black Figures
	14	Dial Size	Dial Material	150 mm	aluminium
	15	Pointer Material		AISI 304 or aluminum	
	16	Case Material	Material Window	SS 304	shatterproof glass
	17	Stem Material		316 SS (Note 1 in General Notes)	
	18	Stem Adjustable Union		Required	
	19	Stem Position		Bottom	
	20	Stem Length		Suit for Well (VTA) (Note 4 in Below Table)	
	21	Stem Diameter		6 mm	
	22	Accuracy		±1% of F.S	
THERMOWELL (See Notes 2,3 in Below Table)	23	Weather Protection		IP-65 as minimum-Hermitically sealed	
	24	Zero Adjustment		Local	
	25	Construction Type		Drilled Solid Bar Stock in Tapered Configuration	
	26	Element Connection		1/2 " NPTF	
	27	Size (in)	Rating (lbs)	SEE PAGE 6	SEE PAGE 6
	27	Process Connection		SEE PAGE 6	
	28	Flange Facing		SEE PAGE 6	
	29	Insertion Length "U" (See Note 9 in Below Table)	(mm)	SEE PAGE 6	
	30	LAG Extension (T)	(mm)	50mm (VTC)	
	31	Flange Material		ASTM A105	
PURCHASING DATA	32	Well Material		S.S 316L	
	33	NACE Requirements (NACE MR-0175/ISO 15156)		SEE PAGE 6	
	37	Wake Frequency Standard		Required as per ASME PTC 19.3	
	38	Model	Manufacturer	Will be finalized later	Will be finalized later
	39	Supplier	Order	Will be finalized later	Will be finalized later
	40				

NOTES :

VTA : VENDOR TO /N/A: NOT APPLICABLE

(1) Window shall be heavy plate glass, breakage resistance and shatter proof.

(2) Thermowell wake frequency analysis (stress calculation) according to ASME Power Test Code 19.3 shall be done & submitted by vendor.

(3) Well length must suit for stem length.

(4) According to thermowell dimension, suitable length should be provided for thermometer stem.

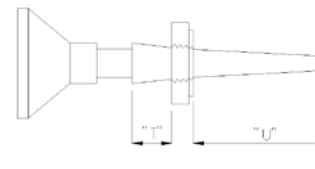
(5) Temperature gauges shall be fully adjustable type (Every Angle).

(6) Temperature gauges shall be double scale type (°C and °F).

(7) NACE requirement to be as per MR-0175/ISO 15156 if mentioned in data sheet.

(8) Temperature elements shall be capable of withstanding intermittent over-ranging to 1.5 times the maximum scale.

(9) Standard Number for U-Length is IPS-D-IN-101.



	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک فعالیت های رو زمینی در بسته های کاری تحت الارض ساخت موقعیت چاه، تأسیسات سرچاهی، خطوط جریانی، تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه چندراهه کلاستر بینک						  						
	DATA SHEET FOR TEMPERATURE GAUGE - EXTENTION OF BINAK B/C MANIFOLD												
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۲۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	شماره صفحه: ۶ از ۶						
	BK	W007S	IN	DT	0001	D02							

Item No.	Tag No.	Service	P&ID No.	Equipment/ Line No.	Fluid	State	Line Size	Velocity (m/s)	Measuring Range (bar)	Operating Pressure (barg)	Design Pressure (barg)	Oper. Tem. (°C) SUM/WIN	Design Temperature (°C)	Density (Kg/m3) (Mixed)	Viscosity (CP) (Vapor/Liquid)	Actual Vol. Flow (m3/h) (mixed)	NACE	Process. Conn.	Conn. Rating	Nozzel Length. (mm)	Insertion Length (U) mm	Remark	Revision
1	TG/TW-1701A	FROM BINAK WELL NO. W018S	BK-W007S-PEDCO-110-PR-PI-0001 (3/6)	CRD-110-171A-FN05-4"-PT	CRUDE OIL	2 phase (L/V)	4"	0.424	0-100	12.78	93	36.31	85	437.7	0.011/14.60	25.92	Yes	Flanged 1 1/2 RF	600#	162	200		D02 MODIFIED
2	TG/TW-1701B	FROM BINAK WELL NO. W046S	BK-W007S-PEDCO-110-PR-PI-0001 (3/6)	CRD-110-171B-FN05-4"-PT	CRUDE OIL	2 phase (L/V)	4"	0.957	0-100	12.78	93	31.6	85	267.7	0.011/23.90	65.08	Yes	Flanged 1 1/2 RF	600#	162	200		D02 MODIFIED
3	TG/TW-1701C	FROM BINAK WELL NO. W008N	BK-W007S-PEDCO-110-PR-PI-0001 (4/6)	CRD-110-171C-FN05-4"-PT	CRUDE OIL	2 phase (L/V)	4"	0.528	0-100	12.78	93	46.19	85	413.1	0.011/12.50	27.47	Yes	Flanged 1 1/2 RF	600#	162	200		D02 MODIFIED
4	TG/TW-1701D	FROM BINAK WELL NO. W028	BK-W007S-PEDCO-110-PR-PI-0001 (4/6)	CRD-110-171D-FN05-4"-PT	CRUDE OIL	2 phase (L/V)	4"	1.628	0-100	12.78	93	44.41	85	247.6	0.011/20.76	117.3	Yes	Flanged 1 1/2 RF	600#	162	200		D02 MODIFIED
5	TG/TW-1701E	FROM BINAK WELL NO. W035	BK-W007S-PEDCO-110-PR-PI-0001 (5/6)	CRD-110-171E-FN05-4"-PT	CRUDE OIL	2 phase (L/V)	4"	1.516	0-100	12.78	93	40.71	85	253.2	0.011/21.58	114.7	Yes	Flanged 1 1/2 RF	600#	162	200		D02 MODIFIED
6	TG/TW-1701F	FROM BINAK WELL NO. W007S	BK-W007S-PEDCO-110-PR-PI-0001 (5/6)	CRD-110-171F-FN05-4"-PT	CRUDE OIL	2 phase (L/V)	4"	0.776	0-100	12.78	93	41.77	85	251.6	0.011/21.36	46.17	Yes	Flanged 1 1/2 RF	600#	162	200		D02 MODIFIED