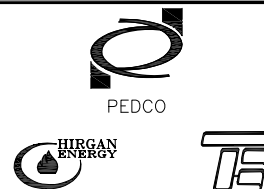




پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض
احداث خطوط لوله انتقال گاز، مایعات گازی
از ایستگاه تقویت فشار گاز بینک تا ایستگاه تزریق
گاز سیاهمکان، واحد بهره برداری بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 01 از 14

طرح نگهداشت و افزایش تولید ۲۷ مخزن

INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

D01	JUN.2023	IFA	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	A.M.Mohseni	
D00	JUN.2022	IFC	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	M.Mehrshad	
REV.	DATE	PURPOSE OF ISSUE/STATUS	PREPARED BY:	CHECKED BY:	APPROVED BY:	CLIENT APPROVAL

CLASS:1

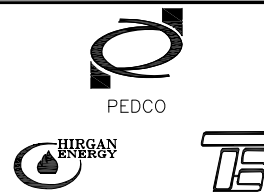
CLIENT Doc. Number: F2J-708593

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



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض
احداث خطوط لوله انتقال گاز، مایعات گازی
از ایستگاه تقویت فشار گاز بینک تا ایستگاه تزریق
گاز سیاهمکان، واحد بهره برداری بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 02 از 14

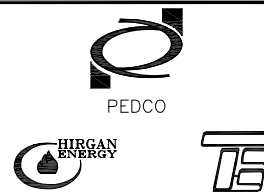
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	DG	IN	320	PEDCO	PPL	BK

REVISION RECORD SHEET

REV. PAGE	D00	D01	D02	D03	D04	D05	D06	REV. PAGE	D00	D01	D02	D03	D04	D05	D06
1	X	X						34							
2	X	X						35							
3	X							36							
4	X	X						37							
5	X							38							
6	X	X						39							
7	X							40							
8	X							41							
9	X							42							
10	X							43							
11	X	X						44							
12	X	X						45							
13	X	X						46							
14	X							47							
15								48							
16								49							
17								50							
18								51							
19								52							
20								53							
21								54							
22								55							
23								56							
24								57							
25								58							
26								59							
27								60							
28								61							
29								62							
30								63							
31								64							
32								65							
33								66							



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض
احداث خطوط لوله انتقال گاز، مایعات گازی
از ایستگاه تقویت فشار گاز بینک تا ایستگاه تزریق
گاز سیاهمکان، واحد بهره برداری بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 03 از 14

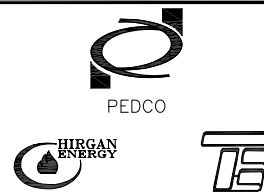
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	DG	IN	320	PEDCO	PPL	BK

Contents

Description	Page(s)
COVER SHEET	01
REVISION INDEX	02
TABLE OF CONTENT	03
MATERIAL LIST	04
LEGEND	05
PRESSURE GAUGE (LINE/DRAIN)	06
PRESSURE TRANSMITTER (GAS SERVICE)	07
TEMPERATURE GAUGE	08
ON/OFF VALVE	09
SAFETY & RELIEF VALVE	10
CORROSION COUPON (INSTALLATION IN 12'O CLOCK)(GAS SERVICE)	11
CORROSION PROBE/TRANSMITTER (INSTALLATION IN 12'O CLOCK) (GAS SERVICE)	12
PIG SIGNALER INDICATOR/SWITCH	13
LBV (LINE BREAK VALVE)	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض
احداث خطوط لوله انتقال گاز، مایعات گازی
از ایستگاه تقویت فشار گاز بینک تا ایستگاه تزریق
گاز سیاهمکان، واحد بهره برداری بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 04 از 14

پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	PPL	PEDCO	320	IN	DG	0002	D01

ITEM	DESCRIPTION	SIZE MATERIAL UNIT	NOTE	TOTAL QTY	TOTAL QTY WITH 20% SPARE
01	TUBING, SEAMLESS, WALL THICKNESS 0.065"	1/2"O.D AISI 316 SS		35m	42m
07	DOUBLE COMPRESSION TYPE MALE CONNECTOR	1/2"NPTMx1/2"O.D AISI 316 SS		14	17
09	STRAIGHT UNION COMPRESSION TYPE DOUBLE FERRULE	1/2"O.D AISI 316 SS		5	6
15	TUBING, SEAMLESS, WALL THICKNESS 0.049"	1/4"NPTMx1/4"O.D AISI 316 SS		1.8m	2.16m
17	TUBE CAP	1/2"O.D AISI 316 SS		9	11
19	MALE CONNECTOR	1/4"NPTMx1/4"O.D AISI 316 SS		9	11

REFERENCE:

- 1- DATA SHEETS FOR PRESSURE & SAFETY RELIEF VALVES
BK-PPL-PEDCO-320-IN-DT-0005_D01
- 2- DATA SHEETS FOR CORROSION COUPON/ PROBE
BK-PPL-PEDCO-320-IN-DT-0009_D01
- 3- DATA SHEETS FOR PRESSURE & DIFF. PRESSURE GAUGE
BK-PPL-PEDCO-320-IN-DT-0001_D01
- 5- DATA SHEETS FOR PRESSURE/DIFF. PRESSURE TRANSMITTER
BK-PPL-PEDCO-320-IN-DT-0003_D00
- 6- DATA SHEET FOR TEMPERATURE GAUGE
BK-PPL-PEDCO-320-IN-DT-0002_D01
- 7- DATA SHEETS FOR ON/OFF & SHUTDOWN VALVES
BK-PPL-PEDCO-320-IN-DT-0006_D00
- 8- DATA SHEETS FOR PIG SIGNALER
BK-PPL-PEDCO-320-IN-DT-0010_D01
- 9- DATASHEETS FOR LBV
BK-PPL-PEDCO-320-IN-DT-0012_D00
- 10- IPS-D-IN-104
- 11- P&ID - GAS PIPELINE (TO SIAHMAKAN G.I. STATION)
BK-PPL-PEDCO-320-PR-PI-0001_D02
- 12- P&ID - CONDENSATE PIPELINE (TO BINAK PU)
BK-PPL-PEDCO-320-PR-PI-0002_D02

13- INSTRUMENT & CONTROL SYSTEM DESIGN CRITERIA
BK-PPL-PEDCO-320-IN-DC-0001

14- SPECIFICATION FOR INSTRUMENTATION
BK-GNRAL-PEDCO-000-IN-SP-0001





پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض
احداث خطوط لوله انتقال گاز، مایعات گازی
از ایستگاه تقویت فشار گاز بینک تا ایستگاه تزریق
گاز سیاهمان، واحد بهره برداری بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 05 از 14

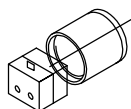
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	DG	IN	320	PEDCO	PPL	BK



PRESSURE GAUGE



SAFETY VALVE



PRESSURE TRANSMITTER



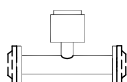
CONTROL VALVE



PRESSURE SWITCH



CORROSION COUPON



ULTRASONIC FLOWMETER



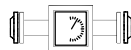
ON/OFF VALVE



DISPLACER LEVEL TRANSMITTER



LEVEL GAUGE



ROTAMETER



5-WAY VALVE MANIFOLD



TEMPERAURE GAUGE



3-WAY 2 VALVES MANIFOLD
FOR PRESSURE TRANSMITTER
AND PRESSURE SWITCH



DIFF. PRESSURE GAUGE



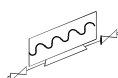
UNION



TEMPERATURE TRANSMITTER



TUBE CAP



DIAPHRAGM SEAL



CONNECTOR



TEMPERATURE SWITCH



3-WAY 2 VALVES MANIFOLD
FOR PRESSURE GAUGES



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
 سطح الارض
 احداث خطوط لوله انتقال گاز، مایعات گازی
 از ایستگاه تقویت فشار گاز بینک تا ایستگاه تزریق
 گاز سیاهمکان، واحد بهره برداری بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

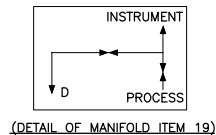
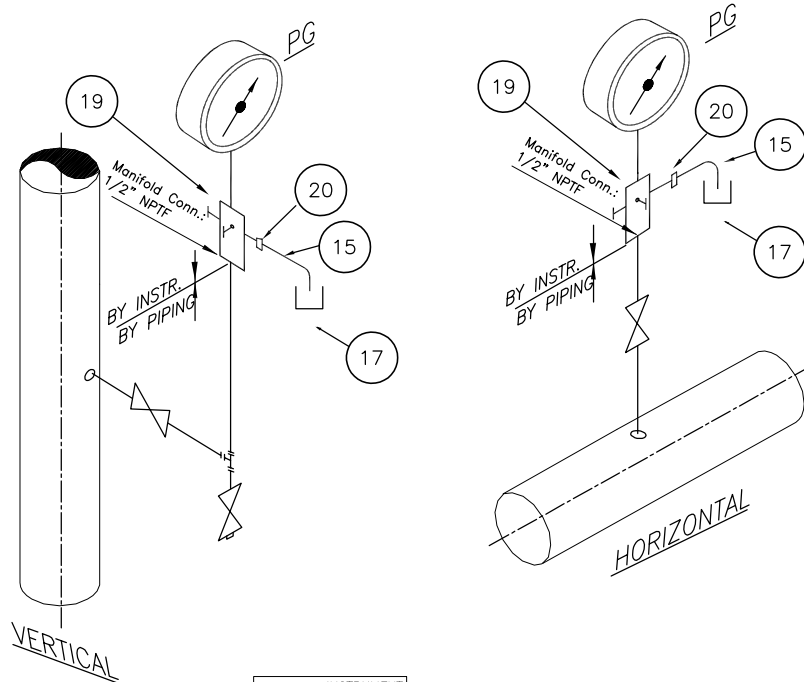
INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 06 از 14

پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	PPL	PEDCO	320	IN	DG	0002	D01

TAG NUMBERS

PG-3201
 PG-3202
 PG-3203
 PG-3204
 PG-3205



D01

NOTES:

1-MANIFOLD SHALL BE SUITABLE FOR CONNECTING TO GAUGE

5-FOR PIPING CONNECTION REFER TO PIPING ASSEMBLY DRAWING. DOC NO."BK-GCS-PEDCO-120-PI-DW-0002."

DESCRIPTION : PRESSURE GAUGE (LINE/DRAIN)

ITEM	QTY.	SIZE OR CONNECTION	DESCRIPTION	MATERIAL	UNIT	REMARK
15	0.2m	1/4"O.D.x0.049" W.T	TUBING, SEAMLESS, WALL THICKNESS 0.049"	AISI 316 SS	1.2m	
17	1	1/2"O.D	TUBE CAP	AISI 316 SS	6	6000#
19	1	2x1/2"NPTF.PROCESS CON. &1/4" NPTF DRAIN CON.	3 WAY 2-VALVE MANIFOLD	AISI 316 SS	6	BY VENDOR MANIFOLD RATING 6000#
20	1	1/4"NPTMx1/4"O.D	MALE CONNECTOR	AISI 316 SS	6	6000#
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

D01



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض
احداث خطوط لوله انتقال گاز، مایعات گازی
از ایستگاه تقویت فشار گاز بینک تا ایستگاه تزریق
گاز سیاهمکان، واحد بهره برداری بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

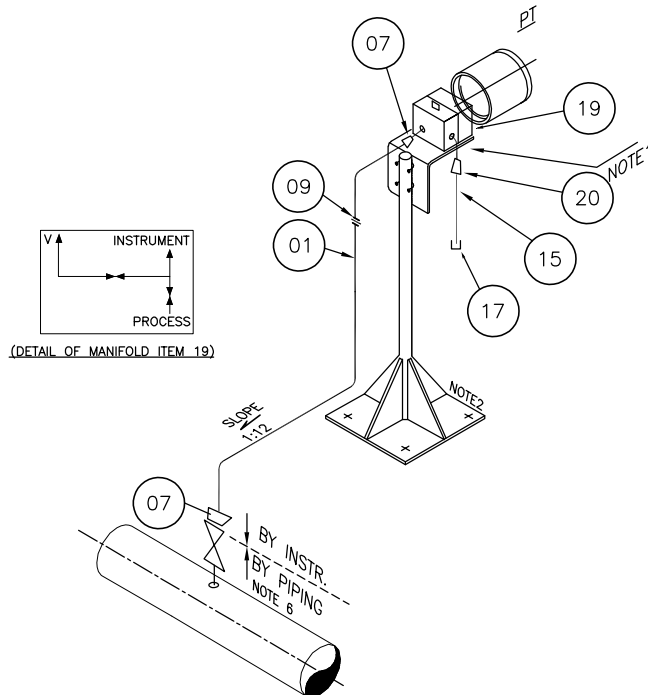
INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 07 از 14

نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	DG	IN	320	PEDCO	PPL	BK

TAG NUMBERS

PT-3201A
PT-3201B
PT-3201C



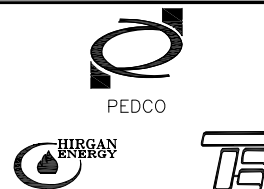
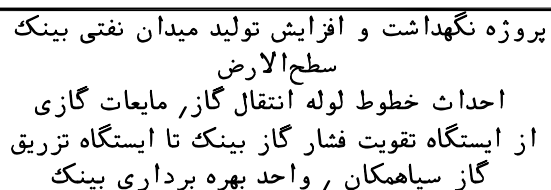
NOTES:

- 1-VALVES MANIFOLD WITH MOUNTING BRACKET, U-BOLTS AND NUTS ARE SUPPLIED BY TRANSMITTER VENDOR.
- 2-FOR DETAILS OF SUPPORT INSTALLATION REFER TO BK-PPL-PEDCO-320-IN-DW-0001.
- 3-USE OF UNION SHALL BE AVOIDED WHEREVER POSSIBLE.
- 4-MANIFOLD SHALL BE SUITABLE FOR CONNECTING TO TRANSMITTER.
- 5-FOR PIPING CONNECTION REFER TO PIPING ASSEMBLY DRAWING. DOC NO."BK-GCS-PEDCO-120-PI-DW-0002."
- 6-PROCESS CONNECTION TO BE FROM TOP IN 12'O CLOCK.

DESCRIPTION : PRESSURE TRANSMITTER (GAS SERVICE)

ITEM	QTY.	SIZE OR CONNECTION	DESCRIPTION	MATERIAL	UNIT	REMARK
01	5m.	1/2"O.D	TUBING, SEAMLESS, WALL THICKNESS 0.065"	AISI 316 SS	15m	.
07	2	1/2"NPTMx1/2"O.D	DOUBLE COMPRESSION TYPE MALE CONNECTOR	AISI 316 SS	6	6000#
09	1	1/2"O.D	STRAIGHT UNION COMPRESSION TYPE DOUBLE FERRULE	AISI 316 SS	3	6000#
15	0.2m	1/4"O.D.x0.049" W.T	TUBING, SEAMLESS, WALL THICKNESS 0.049"	AISI 316 SS	0.6m	6000#
17	1	1/2"O.D	TUBE CAP	AISI 316 SS	3	6000#
19	1	2x1/2"NPTF.PROCESS CON. &1/4" NPTF DRAIN CON.	3 WAY 2-VALVE MANIFOLD	AISI 316 SS	3	BY VENDOR MANIFOLD RATING 6000#
20	1	1/4"NPTMx1/4"O.D	MALE CONNECTOR	AISI 316 SS	3	6000#
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

D01



INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

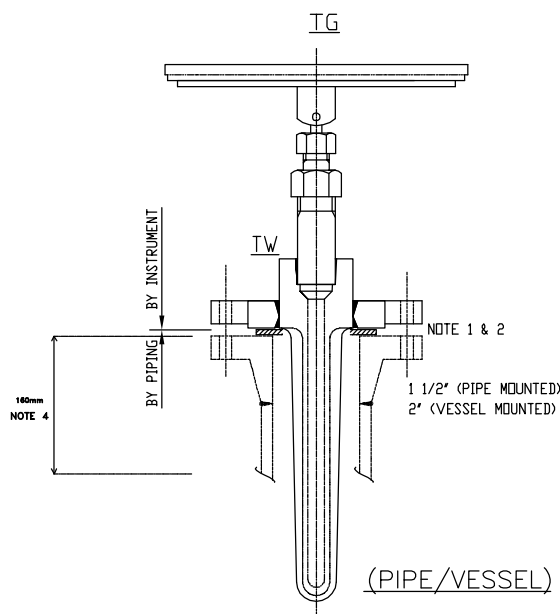
053-073-9184

شماره صفحه: 08 از 14

پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تهیه‌لات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	PPL	PEDCO	320	IN	DG	0002	D01

TAG NUMBERS

TG-3202



*RATING FOR FLANGE ACCORDING TO INDIVIDUAL DATA SHEET.
MINIMUM RATING FOR FLANGE SHALL BE 300#

NOTES:

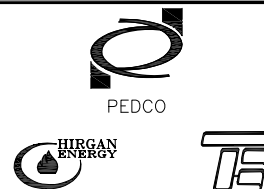
- 1-FLANGE, GASKET, BOLTS & NUTS BY PIPING.
- 2-THERMOWELL SUPPLIED BY INSTRUMENT VENDOR, INSTALLED BY PIPING SUB-CONTR.
- 3-INSTALLATION SHALL BE ACCORDANCE WITH IPS-C-IN-120 (LINE SIZE SHALL BE EXPANDED TO 4")
- 4-DISTANCE FROM TOP OF PIPE TO FLANGE FACE FOR PIPE MOUNTED TGs ONLY.
- 5-TEMPERATURE GAUGE TO BE EVERY ANGLE TYPE.

DESCRIPTION : TEMPERATURE GAUGE

ITEM	QTY.	SIZE OR CONNECTION	DESCRIPTION	MATERIAL	REMARK
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض
احداث خطوط لوله انتقال گاز، مایعات گازی
از ایستگاه تقویت فشار گاز بینک تا ایستگاه تزریق
گاز سیاهمکان، واحد بهره برداری بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

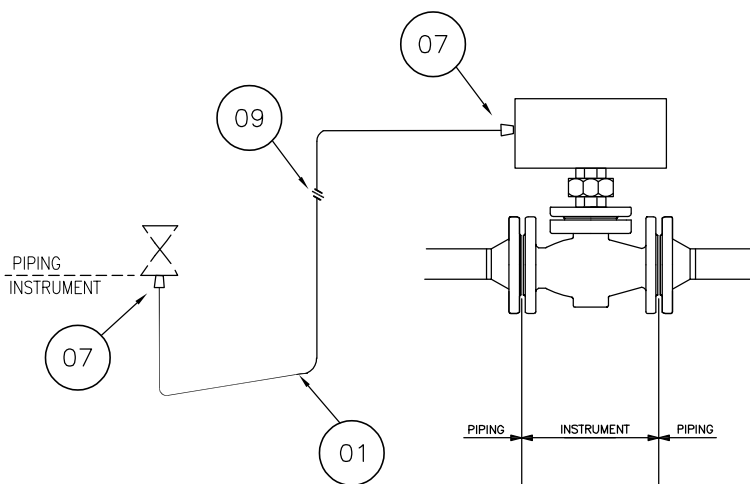
شماره صفحه: 09 از 14

نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	DG	IN	320	PEDCO	PPL	BK

TAG NUMBERS

ESDV-3201

ESDV-3202



*RATING FOR FLANGE ACCORDING TO INDIVIDUAL DATA SHEET.

*MINIMUM RATING FOR FLANGE SHALL BE 300#

*FOR AIR HOOK UP REFER TO "Instrument Air Piping and Air Header Diagram" DOC NO. BK-PPL-PEDCO-320-IN-DG-0006.

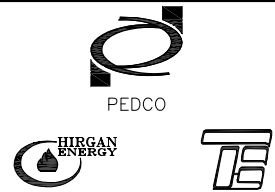
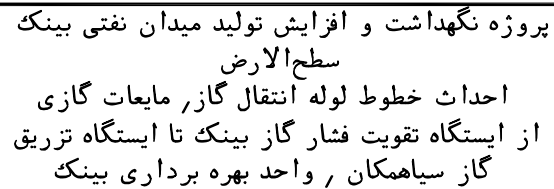
NOTES:

1-FLANGE, GASKET, BOLTS & NUTS BY PIPING.

DESCRIPTION : ON/OFF VALVE

ITEM	QTY.	SIZE OR CONNECTION	DESCRIPTION	MATERIAL	UNIT	REMARK
01	5m	1/2"O.D	TUBING, SEAMLESS, WALL THICKNESS 0.065"	AISI 316 SS	10m	
07	2	1/2"NPTMx1/2"O.D	DOUBLE COMPRESSION. TYPE MALE CONNECTOR	AISI 316 SS	4	6000#
09	1	1/2"O.D	STRAIGHT UNION COMPRESSION TYPE DOUBLE FERRULE	AISI 316 SS	2	6000#
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.

D01

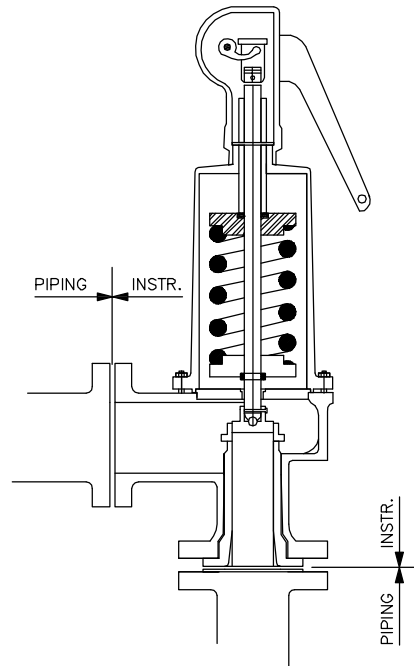


INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 10 از 14

نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	DG	IN	320	PEDCO	PPL	BK

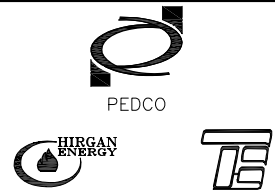
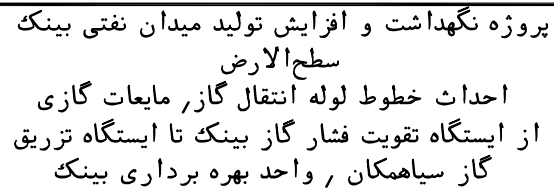
TAG NUMBERS
PSV-3201
PSV-3202



NOTES:

DESCRIPTION : SAFETY & RELIEF VALVE

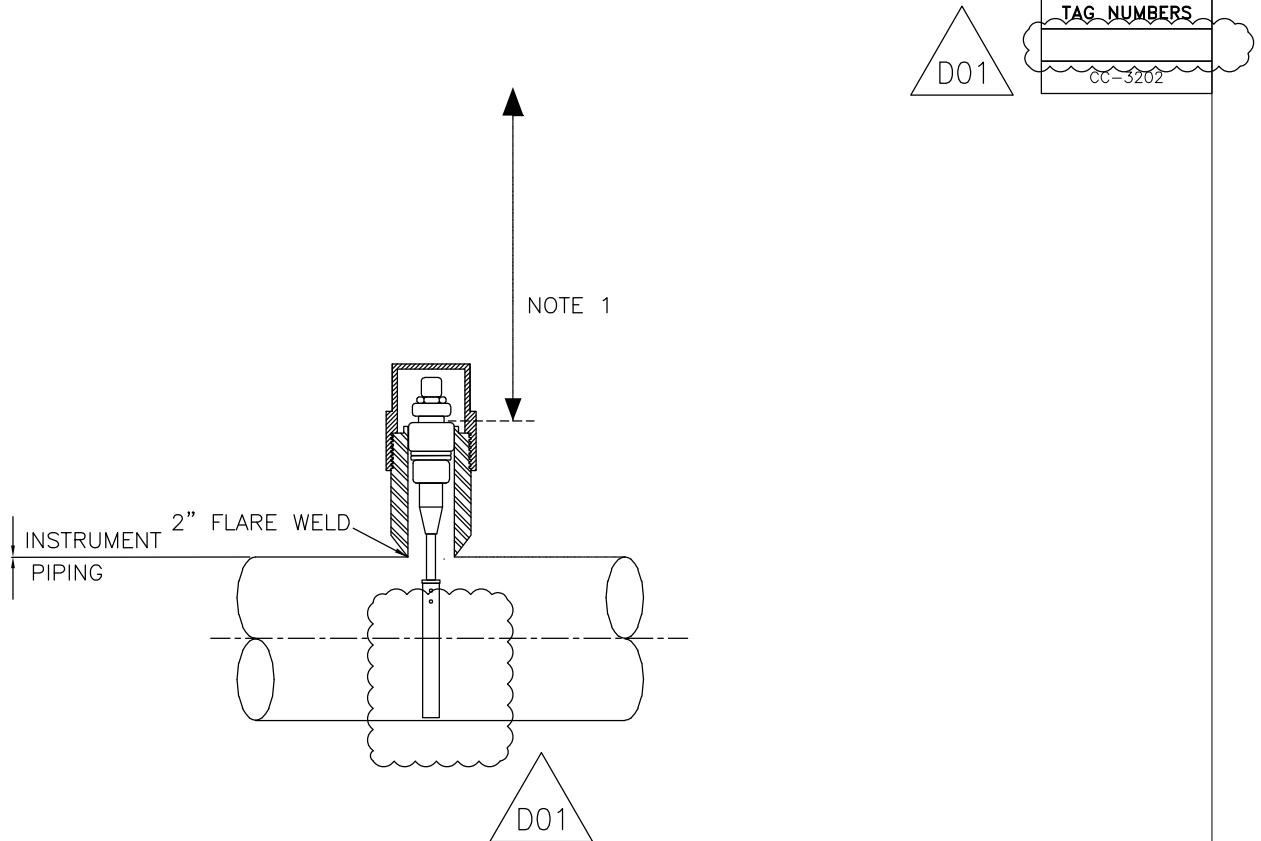
ITEM	QTY.	SIZE OR CONNECTION	DESCRIPTION	MATERIAL	REMARK
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.



INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 11 از 14

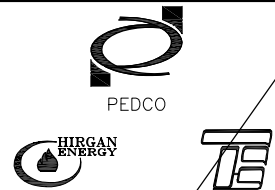
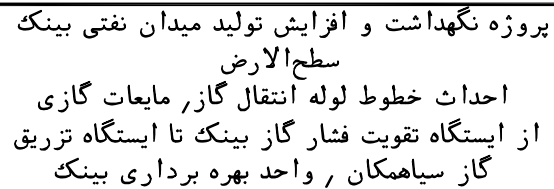
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	DG	IN	320	PEDCO	PPL	BK



1—DETAILS TO BE FINALIZED AS PER VENDOR DATA.
2—DETAILS SHALL BE DETERMINED BY PIPING.
3—FREE SPACE FOR REMOVAL OF ACCESS FITTING AND RETRIEVAL SYSTEM TO BE CONSIDERED.

DESCRIPTION : CORROSION COUPON (INSTALLATION IN 12'O CLOCK)(GAS SERVICE)

ITEM	QTY.	SIZE OR CONNECTION	DESCRIPTION	MATERIAL	REMARK
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.



INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

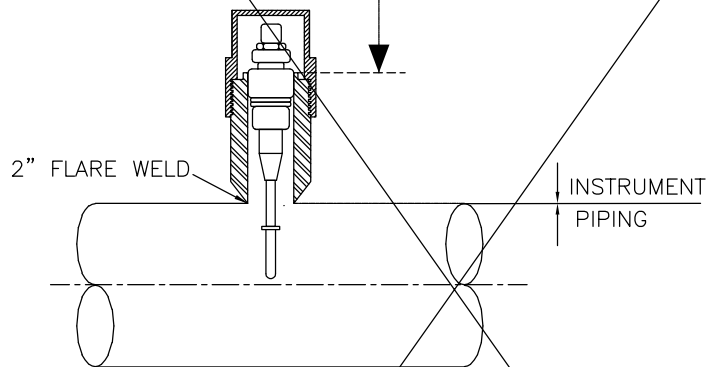
شماره صفحه: 12/ از 14

نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	DG	IN	320	PEDCO	PPL	BK

CP-3201

DELETED

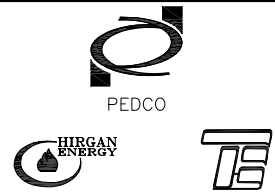
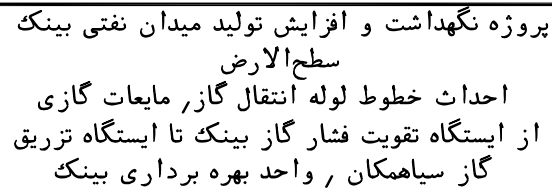
NOTE 1



3-FREE SPACE FOR REMOVAL/OF ACCESS FITTING AND RETRIEVAL SYSTEM TO BE CONSIDERED.

DESCRIPTION : CORROSION PROBE/TRANSMITTER (INSTALLATION IN 12'O CLOCK) (GAS SERVICE)

[illegible]

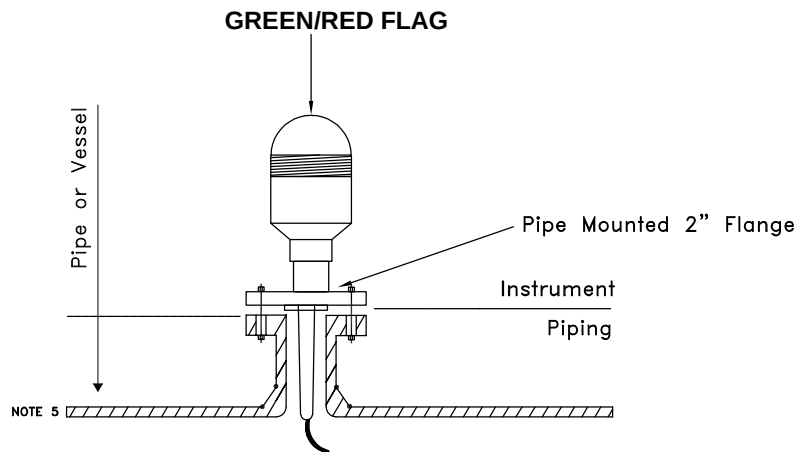


INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 13 از 14

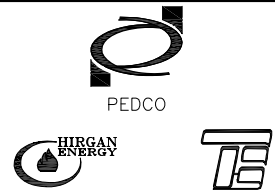
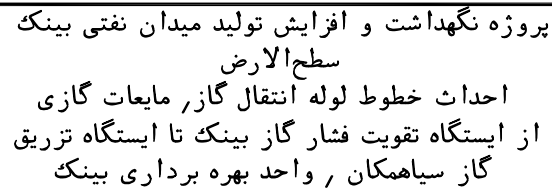
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	DG	IN	320	PEDCO	PPL	BK

TAG NUMBERS	
ZI-3201	
ZI-3202	
ZI-3203	



5-FOR PIPING CONNECTION REFER TO PIPING ASSEMBLY DRAWING. DOC NO."BK-GCS-PEDCO-120-PI-DW-0002."

ITEM	QTY.	SIZE OR CONNECTION	DESCRIPTION	MATERIAL	REMARK
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.

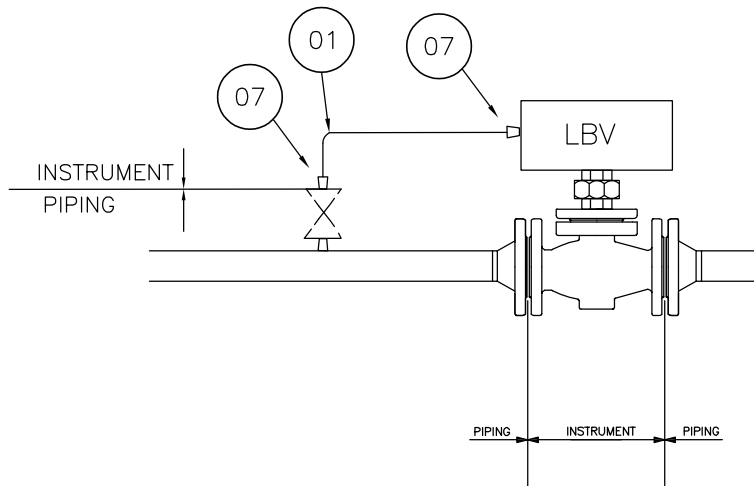


INSTRUMENT HOOK-UP DIAGRAM

شماره صفحه: 14 از 14

نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	DG	IN	320	PEDCO	PPL	BK

TAG NUMBERS
LBV-3201
LBV-3202



NOTES:

DESCRIPTION : LBV (LINE BREAK VALVE)

ITEM	QTY.	SIZE OR CONNECTION	DESCRIPTION	MATERIAL	UNIT	REMARK
01	5m	1/2"O.D	TUBING, SEAMLESS, WALL THICKNESS 0.065"	AISI 316 SS	10m	
07	2	1/2"NPTMx1/2"O.D	DOUBLE COMPRESSION TYPE MALE CONNECTOR	AISI 316 SS	4	6000#
.	.	.	.	.	D01	.
.	.	.	.	.		.
.	.	.	.	.		.
.	.	.	.	.		.
.	.	.	.	.		.
.	.	.	.	.		.