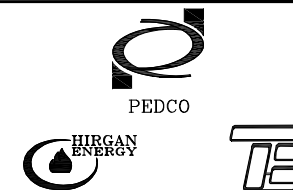




پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت‌های روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM – EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	LD	IN	110	PETCO	W007S	BK

شماره صفحه: 01 از 12

طرح نگهداشت و افزایش تولید ۲۷ مخزن

ESD LOGIC DIAGRAM – EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

D01	SEP.2022	IFA	P.HAJISADEGHI	M.FAKHARIAN	M.MEHRSHAD	
D00	MAY.2022	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: F1J-707995				

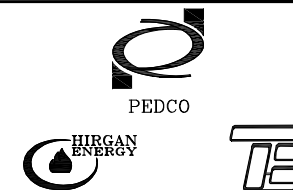
STATUS:

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
 فعالیتهای روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
 ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
 تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
 چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

شماره صفحه: 02 از 12

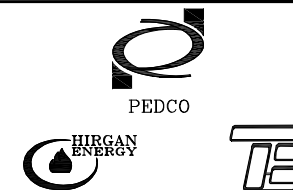
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	LD	IN	110	PETCO	W007S	BK

REVISION RECORD SHEET

Page	Rev.	D00	D01	D02	D03	D04	Page	Rev.	D00	D01	D02	D03	D04	Page	Rev.	D00	D01	D02	D03	D04	Page	Rev.	D00	D01	D02	D03	D04
1		x	x				36							71							106						
2		x	x				37							72							107						
3		x	x				38							73							108						
4		x	x				39							74							109						
5		x	x				40							75							110						
6		x	x				41							76							111						
7		x	x				42							77							112						
8		x	x				43							78							113						
9		x	x				44							79							114						
10		x	x				45							80							115						
11		x	x				46							81							116						
12			x				47							82							117						
13							48							83							118						
14							49							84							119						
15							50							85							120						
16							51							86							121						
17							52							87							122						
18							53							88							123						
19							54							89							124						
20							55							90							125						
21							56							91							126						
22							57							92							127						
23							58							93							128						
24							59							94							129						
25							60							95							130						
26							61							96							131						
27							62							97							132						
28							63							98							133						
29							64							99							134						
30							65							100							135						
31							66							101							136						
32							67							102							137						
33							68							103							138						
34							69							104							139						
35							70							105							140						



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
 فعالیتهای روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
 ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
 تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
 چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

شماره صفحه: 03 از 12

نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D01	0002	LD	IN	110	PETCO	W007S	BK

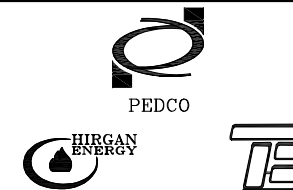
TABLE OF CONTENT

PAGE	CONTENT DESCRIPTION	PAGE	CONTENT DESCRIPTION
1	COVER	36	
2	REVISION RECORD SHEET	37	
3	TABLE OF CONTENT	38	
4	LEGEND	39	
5	LEGEND	40	
6	ESD LEVEL 0	41	
7	ESD LEVEL 1-CLOSE ESDV-1701A	42	
8	ESD LEVEL 1-CLOSE ESDV-1701B	43	
9	ESD LEVEL 1-CLOSE ESDV-1701C	44	
10	ESD LEVEL 1-CLOSE ESDV-1701D	45	
11	ESD LEVEL 1-CLOSE ESDV-1701E	46	
12	ESD LEVEL 1-CLOSE ESDV-1701F	47	
13		48	
14		49	
15		50	
16		51	
17		52	
18		53	
19		54	
20		55	
21		56	
22		57	
23		58	
24		59	
25		60	
26		61	
27		62	
28		63	
29		64	
30		65	
31		66	
32		67	
33		68	
34		69	
35		70	





پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت‌های روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

شماره صفحه: 04 از 12

پروژه

BK

بسته کاری

W007S

صادرکننده

PETCO

تسهیلات

110

رشته

IN

نوع مدرک

LD

سریال

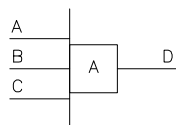
0002

نسخه

D01

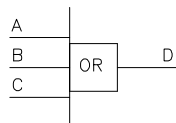
LEGEND

AND Logic Gate



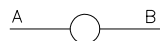
LOGIC OUTPUT "D" EXISTS(=1) IF
AND ONLY IF ALL LOGIC INPUTS
"A,B,C" EXIST(=1).

OR Logic Gate



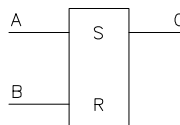
LOGIC OUTPUT "D" EXISTS(=1) IF
AND ONLY IF ONE OR MORE OF
LOGIC INPUTS "A,B,C" EXIST(=1).

NOT Logic Gate



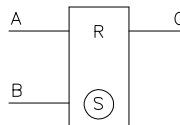
LOGIC OUTPUT "B" EXISTS(=1) IF
AND ONLY IF LOGIC INPUT "A" DOES
NOT EXIST(=0).

MEMORY (FLIP FLOP)



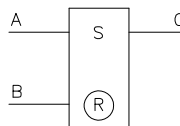
LOGIC OUTPUT "C" EXISTS(=1)
AS SOON AS LOGIC INPUT "A"
EXISTS(=1). "C" CONTINUES TO
EXIST(=1), REGARDLESS OF THE
SUBSEQUENT STATE OF "A", UNTIL
THE MEMORY IS RESET, i.e.,
TERMINATED BY LOGIC INPUT "B"
EXISTING(=1). THEN "C" REMAINS
TERMINATED(=0) REGARDLESS OF
THE SUBSEQUENT STATE OF "B",
UNTIL "A" CAUSES THE MEMORY
TO BE SET.

R-S Flip Flop (Set Priority)



IF INPUTS "A" AND "B" EXIST
SIMULTANEOUSLY (=1),THE
MEMORY IS SET (C=1).

S-R Flip Flop (Reset Priority)

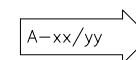


IF INPUTS "A" AND "B" EXIST
SIMULTANEOUSLY (=1),THE
MEMORY IS RESET (C=0).

TRUTH TABLE

S	R	C
1	0	1
1	1	1
0	0	Previous Value
0	1	0

S	R	C
1	0	1
1	1	0
0	0	Previous Value
0	1	0

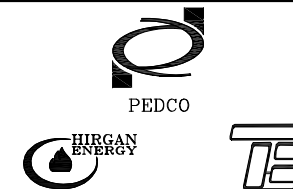


SIGNAL CONTINUITY:
SIGNAL "A" FROM PAGE xx
TO PAGE yy.





پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت‌های روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

شماره صفحه: 05 از 12

پروژه

بسته کاری

صادرکننده

تسهیلات

رشته

نوع مدرک

سریال

نسخه

BK

W007S

PETCO

110

IN

LD

0002

D01

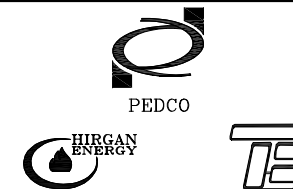
LEGEND

SYMBOL	DESIGNATION	
	Pulse Timer (Generator) THE EXISTENCE OF LOGIC INPUT "A" (=1), REGARDLESS OF ITS SUBSEQUENT STATE, CAUSES LOGIC OUTPUT "B" TO EXIST (=1) IMMEDIATELY. "B" EXISTS (=1) FOR TIME t AND THEN TERMINATES.	
	"Time ON" Delay Timer DELAY INITIATION OF OUTPUT- THE CONTINUOUS EXISTENCE (=1) OF LOGIC INPUT "A" FOR TIME t CAUSES LOGIC OUTPUT "B" TO EXIST (=1), WHEN t EXPIRES. "B" TERMINATES (=0) WHEN "A" TERMINATES (=0).	
	"Time OFF" Delay Timer DELAY TERMINATION OF OUTPUT- THE EXISTENCE(=1) OF LOGIC INPUT "A" CAUSES LOGIC OUTPUT "B" TO EXIST(=1) IMMEDIATELY. "B" TERMINATES(=0) WHEN "A" HAS TERMINATED(=0) AND HAS NOT AGAIN EXISTED(=1) FOR TIME t.	





پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت‌های روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

شماره صفحه: 06 از 12

پروژه

بسته کاری

صادرکننده

تسهیلات

رشته

نوع مدرک

سریال

نسخه

BK

W007S

PETCO

110

IN

LD

0002

D01

ESD LEVEL 0

INPUT

OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

ESD 0 REQUEST FROM EXISTING SYSTEM
(ESDR -EXIST)

UPS FAILURE (ESDR 0-UPS)

ESD LEVEL 0
SHUT DOWN=0

A

S

(R)

OIL SUMP Emergency Shutdown Command
ESD-P-1701

D01

ESD1-6/6

ESD1-6/7

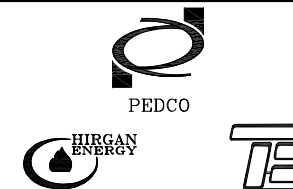
ESD1-6/8

ESD1-6/9

ESD1-6/10



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت‌های روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

پروژه

BK

بسته کاری

W007S

صادرکننده

PETCO

تسهیلات

110

رشته

IN

نوع مدرک

LD

سریال

0002

نسخه

D01

شماره صفحه: 07 از 12

ESD LEVEL 1

ESD LEVEL 1 FOR FLOW LINE FROM WELL NO. W018S : LINE "A"

INPUT

OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

D01

ESD1-6/7

PSLL-1701A

PSHH-1701A

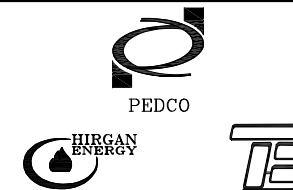
ESD LEVEL 1
SHUT DOWN=0

S
(R)

CLOSE ESDV-1701A



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت‌های روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

پروژه

بسته کاری

صادرکننده

تسهیلات

رشته

نوع مدرک

سریال

نسخه

BK

W007S

PETCO

110

IN

LD

0002

D01

شماره صفحه: 08 از 12

ESD LEVEL 1

ESD LEVEL 1 FOR FLOW LINE FROM WELL NO. W046S : LINE "B"

INPUT

OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

D01

ESD1-6/8

PSLL-1701B

PSHH-1701B

A

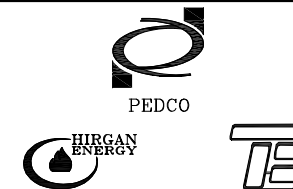
S

(R)

CLOSE ESDV-1701B



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت‌های روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

شماره صفحه: 09 از 12

پروژه

بسته کاری

صادرکننده

تسهیلات

رشته

نوع مدرک

سریال

نسخه

BK

W007S

PETCO

110

IN

LD

0002

D01

ESD LEVEL 1

ESD LEVEL 1 FOR FLOW LINE FROM WELL NO. W008N : LINE "C"

INPUT

OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

D01

ESD1-6/9

PSLL-1701C

PSHH-1701C

A

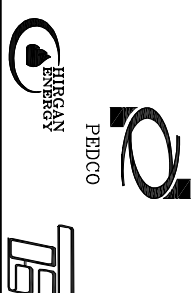
S

(R)

CLOSE ESDV-1701C



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت‌های روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	W007S	PETCO	110	IN	LD	0002	D01

شماره صفحه: 10 از 12

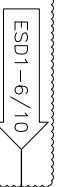
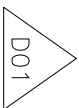
ESD LEVEL 1

ESD LEVEL 1 FOR FLOW LINE FROM WELL NO. W028 : LINE "D"

INPUT

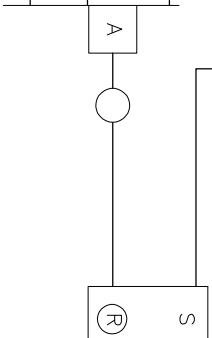
OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET



PSLL-1701D

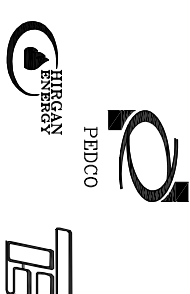
PSHH-1701D



CLOSE ESDV-1701D



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت‌های روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

بروزة	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	W007S	PETCO	110	IN	LD	0002	D01

شماره صفحه: 11 از 12

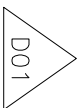
ESD LEVEL 1

ESD LEVEL 1 FOR FLOW LINE FROM WELL NO. W035 : LINE "E"

INPUT

OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

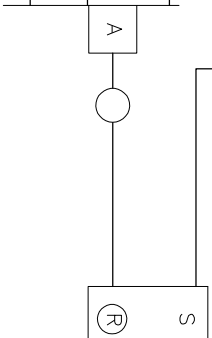


D01

ESD1-6/11

PSLL-1701E

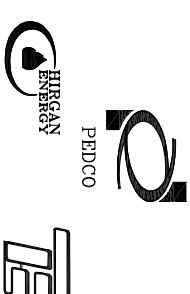
PSHH-1701E



CLOSE ESDV-1701E



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالیت‌های روزمینی در بسته های کاری تحت الارض
ساخت موقعیت چاه ، تاسیسات سرچاهی - خطوط جریانی ،
تسهیلات برق رسانی مربوط به موقعیت W007S و توسعه
چندراهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

پروژه

کار

بسته کار

تسهیلات

رشته

نوع مدرک

سریال

نسخه

12 از 12

شماره صفحه:

BK

W007S

PETCO

110

IN

LD

0002

D01

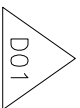
ESD LEVEL 1

ESD LEVEL 1 FOR FLOW LINE FROM WELL NO. W007S : LINE "F"

INPUT

OUTPUT

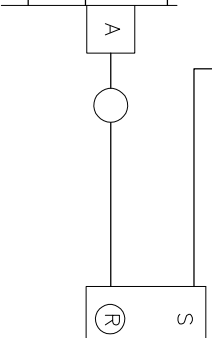
ESD-RS
HMI RESET



ESD1-6/12

PSLL-1701F

PSHH-1701F



CLOSE ESDV-1701F