



پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
فعالتهای 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	D02

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

D02	MAY.2023	AFC	P.HAJISADEGHI	M.FAKHARIAN	A.M.MOHSENI	
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: 1	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

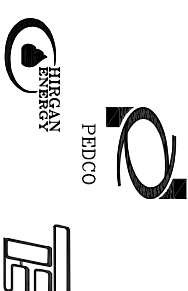
IFI: Issued For Information

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

پروژه

BK

بسته کاری

W007S

صادرکننده

PETCO

تسهیلات

110

رشته

IN

نوع مدرک

LD

سریال

0002

نسخه

D02

02 از 12

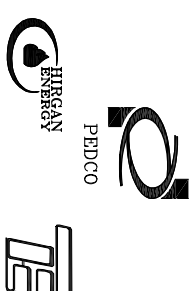
شماره صفحه:

REVISION RECORD SHEET

Rev.	D00	D01	D02	D03	D04	Rev.	D00	D01	D02	D03	D04	Rev.	D00	D01	D02	D03	D04
Page						Page						Page					
1	x	x	x			36						71					106
2	x	x	x	x		37						72					107
3	x	x	x			38						73					108
4	x	x	x			39						74					109
5	x	x	x			40						75					110
6	x	x	x	x		41						76					111
7	x	x	x			42						77					112
8	x	x	x			43						78					113
9	x	x	x			44						79					114
10	x	x	x			45						80					115
11	x	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
 چنדר آهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

03 از 12

شماره صفحه:

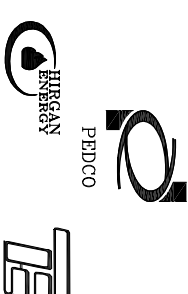
بروز	بسته کاری	صادر کننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	W007S	PETCO	110	IN	LD	0002	D02

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



شماره پیمان:

053-073-9184

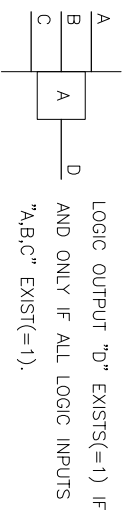
ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	W007S	PETCO	110	IN	LD	0002	D02

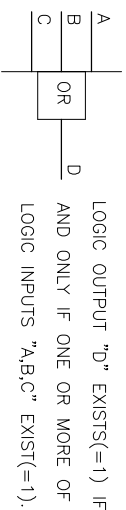
شماره صفحه: 04 از 12

LEGEND

AND Logic Gate



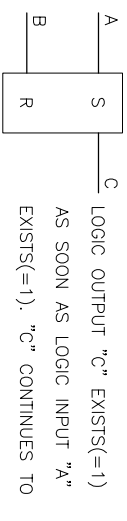
OR Logic Gate



NOT Logic Gate



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.

TRUTH TABLE

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

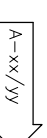
R-S Flip Flop (Set Priority)

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

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

S-R Flip Flop (Reset Priority)

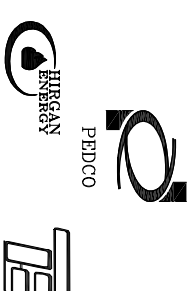
IF INPUTS "A" AND "B" EXIST SIMULTANEOUSLY (=1), THE MEMORY IS RESET (C=0).



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
 چنדר آهه کلاستر بینک



شماره پیمان:

053-073-9184

ESD LOGIC DIAGRAM - EXTENSION OF BINAK B/C MANIFOLD

پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدارک	سریال	نسخه
BK	W007S	PETCO	110	IN	LD	0002	D02

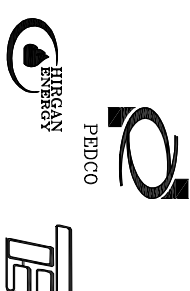
شماره صفحه: 05 از 12

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

پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	W007S	PETCO	110	IN	LD	0002	D02

شماره صفحه: 06 از 12

ESD LEVEL 0

INPUT

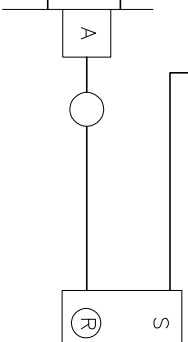
OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

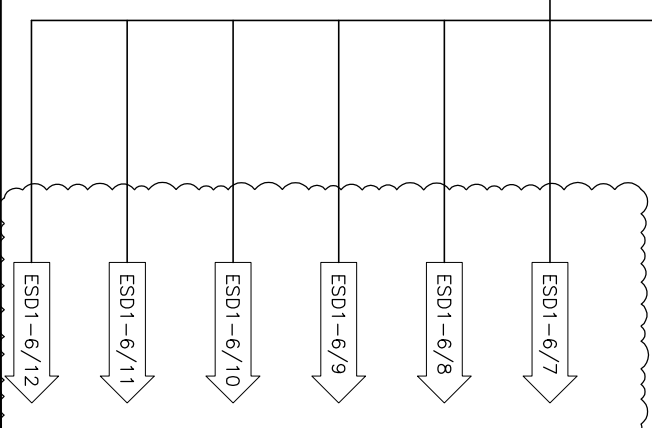
ESD 0 REQUEST FROM EXISTING SYSTEM
(ESDR -EXIST)

UPS FAILURE (ESDR 0-UPS)

ESD LEVEL 0
SHUT DOWN=0

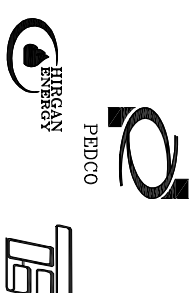


OIL SUMP Emergency Shutdown Command
ESD-P-1701





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

شماره صفحه: 07 از 12

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	D02

ESD LEVEL 1

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

INPUT

OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

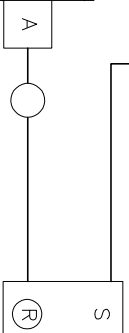
ESD LEVEL 1
SHUT DOWN=0

ESD1-6/7

PSLL-1701A

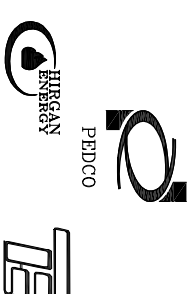
PSHH-1701A

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

شماره صفحه: 08 از 12

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	D02

ESD LEVEL 1

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

INPUT

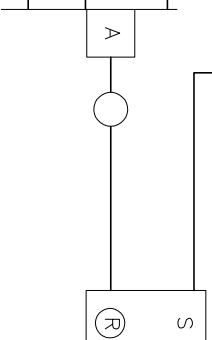
OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

ESD1-6/8

PSLL-1701B

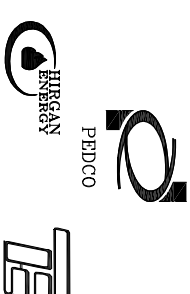
PSHH-1701B



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

پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	W007S	PETCO	110	IN	LD	0002	D02

شماره صفحه: 09 از 12

ESD LEVEL 1

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

INPUT

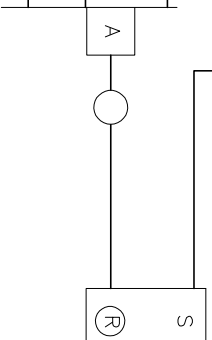
OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

ESD1-6/9

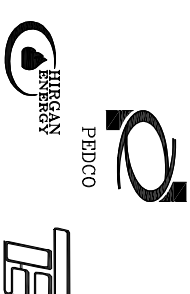
PSLL-1701C

PSHH-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	D02

شماره صفحه: 10 از 12

ESD LEVEL 1

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

INPUT

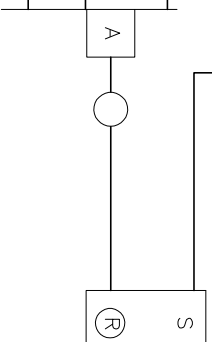
OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

ESD1-6/10

PSLL-1701D

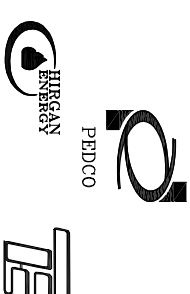
PSHH-1701D



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

پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	W007S	PETCO	110	IN	LD	0002	D02

شماره صفحه: 11 از 12

ESD LEVEL 1

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

INPUT

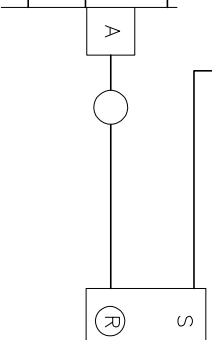
OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

ESD1-6/11

PSLL-1701E

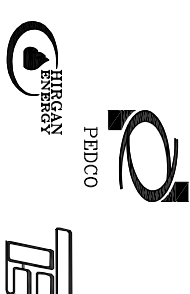
PSHH-1701E



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	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
BK	W007S	PETCO	110	IN	LD	0002	D02

شماره صفحه: 12 از 12

ESD LEVEL 1

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

INPUT

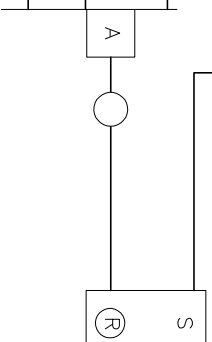
OUTPUT

ESD-RS
HMI RESET

ESD1-6/12

PSLL-1701F

PSHH-1701F



CLOSE ESDV-1701F