Damian Guillermo Morales Cruz 2180389 grupo L1A

80% primera nota automatización

Se procede a explicar lo necesario para la comprensión de los siguientes planos:

#### Tablero:

En este plano esta toda la descripción grafica de los componentes que se utilizaron para el montaje del tablero, así como una tabla con las respectivas referencias de cada parte y link de referencia en línea, también se encuentran tablas sobre las variables que se manejaron en el wiring detail.

## Alimentacion230VAC\_5003:

Plano de alimentación partiendo desde la alimentación proporcionada por el cliente hasta las fuentes necesarias para los elementos, siendo estas: FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA COIIPACTI/OA 120/24Üv CA, (5V @ 2 AMP) y FUENIE DE ALIMENTACION 24-28 V DC, 240W, 120/24Ü V AC.

## Alimentacion120VAC\_5004:

Plano de conexiones externas al procedimiento, todas son conexiones que se tomaron pertinentes para el buen funcionamiento y mantenimiento del tablero.

## TBDC\_5005:

Plano de conexiones de alimentación para los módulos analógicos y digitales, de salidas y entradas.

#### DI1 Y D12:

Plano de las conexiones de entrada digital; ya que se determinaron solamente 4 entradas digitales se opto por utilizar el módulo 1769-IQ16 el cual era el mas rentable para esta tarea, aunque la mayoría de canales quedo a manera de reserva.

#### D0:

Plano de las conexiones de salida digital; ya que no se determino ninguna salida digital solo se tiene el módulo 1769-OB8 como reserva para futuras adaptaciones si llegan a ser necesarias

#### AL1 YAL2:

Plano de conexiones de entrada analógica; se determinaron 14 entradas analógicas, por ello se opto por el modulo 1769-IF16C ya que se toma como línea en campo y la cantidad de canales es pertinente para la necesidad que se tiene.

#### AO:

Plano de conexiones de salida analógica; se determinaron 5 salidas analógicas, por ello se optó por el módulo 1769-OF8C ya que se toma como línea en campo y la cantidad de canales es pertinente para la necesidad que se tiene.

Nota: A manera personal cambie el formato sugerido por el profesor a uno que me pareciera más cómodo para trabajar, principalmente en la fuente de alimentación del sistema.

Todos los planos son una modificación de los planos compartidos por el profesor en el semestre pasado (ya que estoy repitiendo la materia, y por ello me queda más cómodo trabajar con estos archivos), todos los planos fueron adaptados a la necesidad planteada para esta actividad.

Si hay algún problema con esto, lo comprendo completamente y de igual manera me gustaría que se me informara si llega a repercutir en la nota de la actividad.

# Tablero

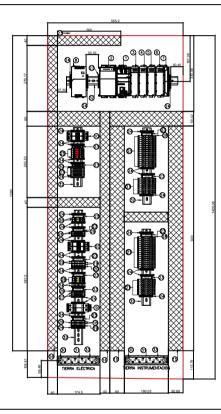










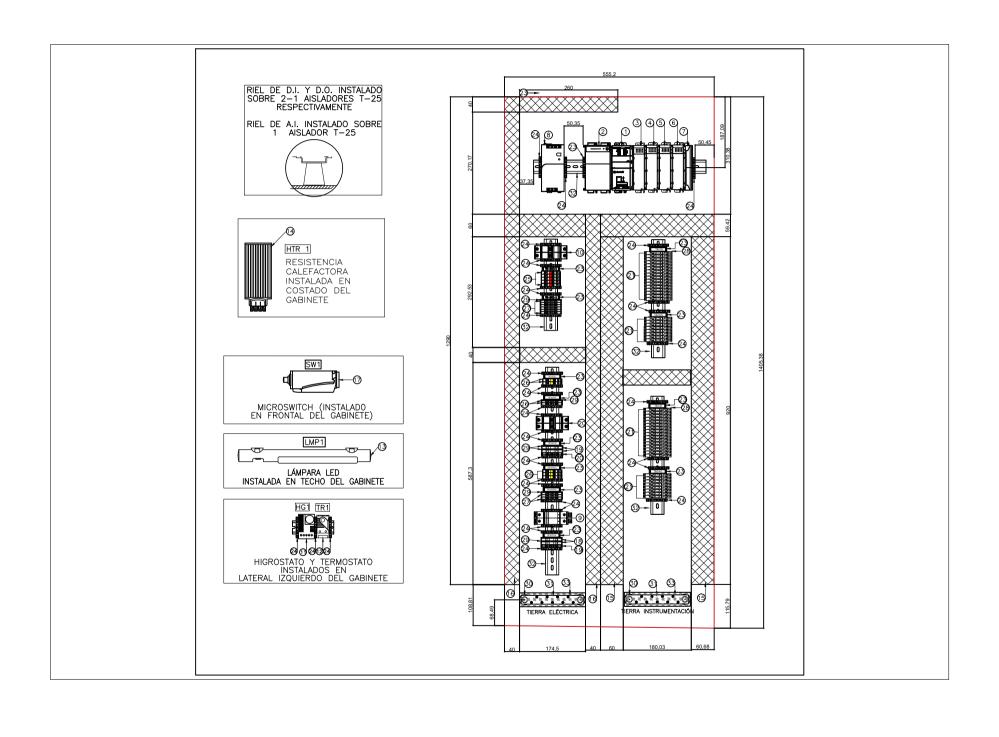


			LISTA DE MATERIALES INSTALADOS EN EL DOBLEFONDO Y GA	BINETE	
ITEM	MARCA	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANT.	LINK
1	ALLEN BRADLEY	1769-L30ER	CONTROLADOR DUAL ETHERNET, MEMORIA 1Mb, EXPANDIBLE CON8 VO, 18 NODOS ETHERNET IP	1	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1769-L30ER.html
2	ALLEN BRADLEY	1769-PA2	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA COMPACTIVO A 120/240V CA, (5V @ 2 AMP)	1	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1769-PA2.html
3	ALLEN BRADLEY	1769-IQ16	MODULO DE ENTRADA DIGITAL DE18 CANALES 24VDC	1	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1769-IQ16.html
- 4	ALLEN BRADLEY	1769-OB8	MÓDULO DE SALIDA DIGITAL DE 8 CANALES 24V DC	1	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1769-OB8.html
5	ALLEN BRADLEY	1769-IF16C	MÓDULO DE ENTRADA DE CORRIENTE ANALÓGICA DE ALTA DENSIDAD COMPACTA DE 16 CANALES	- 1	https://www.rockwellautomation.com/es-mx/products/details.1769-IF16C.html
6	ALLEN BRADLEY	1769-OF8C	MODULO DE SALIDAS DE CORRIENTE ANALOGICA DE ALTA TENSION COMPACTA DE 8 CANALES	1	https://www.rockwellautomation.com/es-mx/products/details.1769-0F8C.html
7	ALLEN BRADLEY	1769-ECR	TERMINADOR FINAL DERECHO PARA COMPACTLOGIX	- 1	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1769-ECR.html
8	ALLEN BRADLEY	1606-XLE240E	FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 24-28 V DC, 240 W, 120/240 V AC	- 1	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1606-XLE240E.html
9	ALLEN BRADLEY	4983-DS120-402	4983 SURGE AND FILTER PROTECTION 120V, 40kA	- 1	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.4983-DS120-402.html
10	SCHNEIDER ELECTRIC	A9F74210	INTERRUPTOR BIPOLAR DE 10A	1	https://www.se.com/co/es/download/document/A9F74210_REACH_DECLARATION/
11	STEGO	01220.0-00	HIGRÓSTATO MECÁNICO MFR012, (CAMPO DE REGULACIÓN DE 35 A 95%) MECHANICAL HYGROSTAT MFR 012	1	https://www.directindustry.es/prod/stego/product-14212-186929.html
12	STEGO	01148.0-00	TERMOSTATO SERIE 811, 0°C TO +80°C, NORMALMENTE CERRADO 10 A at 250 VAC	1	https://es.famell.com/stego/01140-0-03/termostato-0-60-c-n-c/dp/645849
13	STEGO	02540.3-11	LÁMPARA DE ILUMINACIÓN TIPO LED PARA INSTALAR EN TECHO DEL GABINETE	1	https://es.famell.com/stego/02540-3-11/enclosure-light-5w-240v-screw/dp/3223082?st-02540.3-11
14	STEGO	06000-0.00	RESISTENCIA CALEFACTORA 240V, 88W, 184mm, 70mm, 88mm	- 1	https://es.farnell.com/stego/06000-0-00/calentador-120-240v-ac-dc-50w/dp/18708267st=06000-0.00
15	DEXISON	DWN10092	CANALETA RANURADA DE 80x60mm (ANCHO x ALTO)	-	https://www.se.com/co/es/download/clocument/DXN10092_ROHS_DECLARATION/
18	DEXSON	EXN10072	CANALETA RANURADA DE 40x80mm (ANCHO x ALTO)		https://www.se.com/co/es/download/document/DXN10072_ROHS_DECLARATION/
17	FANDIS	FC-003	INTERRUPTOR PARA LÁMPARA INSTALADO EN PUERTA (-INC + INO)	1	https://www.fandis.com/en/products/FC-003/Limit-switch-with-roller-
18	ALLEN BRADLEY	1492-J8	BORNA DE PASO ESTANDAR (ENTRADA ACOMETIDA)	- 4	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1492-J6-BLhtml
19	ALLEN BRADLEY	1492-JG6	BORNA DE TIERRA (ENTRADA ACOMETIDA)	2	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1492-JG6.html
20	SCHNEIDER ELECTRIC	A9F74218	INTERRUPTOR BIPOLAR DE 16A	- 1	https://www.se.com/co/es/download/document/A9F74216_REACH_DECLARATION/
21	ALLEN BRADLEY	1492-JD3FB24	BORNA DE 2 NIVELES (BORNA PORTAFUSIBLE + BORNA DE PASO)	48	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1492-JD3FB24.html
22	ALLEN BRADLEY	1492-JDG3FB	BORNA DE 3 NIVELES (BORNA PORTAFUSIBLE + BORNA DE PASO + BORNA DE TIERRA)	3	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1492-IDG3FB.html
23	ALLEN BRADLEY	1492-GM35	PORTAROTULO MARCADOR DE GRUPO	11	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1492-GMB5.html
24	ALLEN BRADLEY	1492-ERL35	FRENO PARA BORNAS Y COMPONENTES	35	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1492-ERL35.html
25	ALLEN BRADLEY	1492-WFB424	BORNA PORTAFUSIBLE CON LED DE FALLA	4	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1492-WFB424.html
26	ALLEN BRADLEY	1492-WFB4250	BORNA PORTAFUSIBLE CON NEÓN DE FALLA	5	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1492-WFB4250.html
27	ALLEN BRADLEY	1492-J4	BORNA DE PASDO ESTANDAR	9	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1492-J4.html
28	ALLEN BRADLEY	1492-EBJD3FB	TAPA PARA BORNAS DE 2 NIVELES Y 3 NIVELES	2	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/cietalls.1492-EBJD3FB.html
29	ALLEN BRADLEY	1492-EBJ3	TAPA PARA BORNAS DE PASO ESTANDAR	- 6	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.1492-EBJ3.html
30	MATRIMOL	T-25M	AISLADOR PARA BARRAS DE TIERRA Y RIELES DIN OMEGA	15	https://matrimol.com.co/producto/t-25m/
31	N/A	N/A	BARRAS DE TIERRA	2	
32	ALLEN BRADLEY	199-DR2	RIEL DIN OMEGA 35mm	5	https://www.rockwellautomation.com/en-us/products/details.199-DR2.html
33	NA CIONAL	N/A	POLICARBONATO TRANSPARENTE DE 3 mm DE ESPESOR	2	

TB-1 Discrete In	Instrument Tag	Termination Point	
DI#00	V-1001-LSH-08	PRODUCTION SEPARATOR SAND LEVEL SWITCH HIGH	
DI#01	V-1001-LSL-02	PRODUCTION SEPARATOR LEVEL SWITCH LOW	
DI#02	V-1001-LSL-01	PRODUCTION SEPARATOR LEVEL SWITCH LOW	
D1#03	V-1001-LSHH-01	PRODUCTION SEPARATOR LEVEL SWITCH HIGH HIGH	

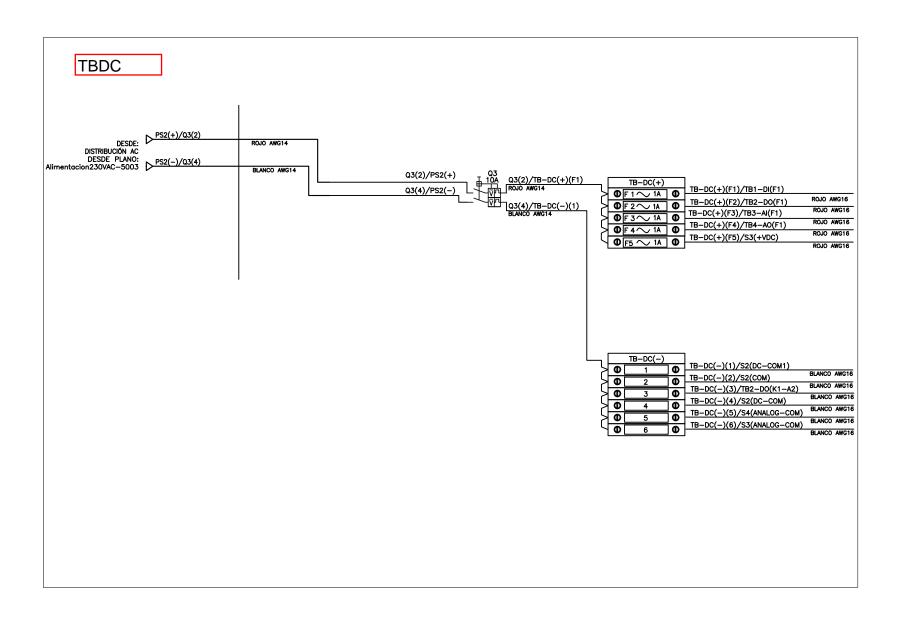
TB-4 Analog Out	Instrument Tag	Termination Point
AO #00	V-1001-LY-02A	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL VALVE POSITIONER
AO #01	V-1001-LY-02B	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL VALVE POSITIONER
AO #02	V-1001-LY-01A	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XDCR
AO #03	V-1001-LY-01B	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XDCR
AO #84	V-1001-PY-03	PRODUCTION SEPARATOR GAS OUTLET CONTROL VALVE POSITIONER

TB-3 Analog in	Instrument Tag	Termination Point
AI#00	V-1001-LXIT-O2B	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL INDICATING TRANSMITTER
AI#01	V-1001-LXIT-O2A	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL INDICATING TRANSMITTER
AI#02	V-1001-TIT-O4	PRODUCTION SEPARATOR TEMPERATURE INDICATING TRANSMITTER
AI#03	V-1001-FIT-02	PRODUCTION SEPARATOR FLOW INDICATING TRANSMITTER (MAG METER)
AI#04	V-1001-ZT-02A	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL CONTROL VALVE POSITION XDCR
AI#05	V-1001-ZT-02B	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL CONTROL VALVE POSITION XDCR
AI#06	V-1001-FIT-01	PRODUCTION SEPARATOR FLOW INDICATING TRANSMITTER (MAG METER)
AI#07	V-1001-ZT-01A	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XDCR
AI#08	V-1001-ZT-01B	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XDCR
AI#09	V-1001-LIT-01A	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROLLER INDICATING TRANSMITTER
AI#10	V-1001-LIT-01B	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROLLER INDICATING TRANSMITTER
AI#11	V-1001-PIT-03B	PRODUCTION SEPARATOR GAS OUTLET PRESSURE INDICATING TRANSMITTER
AI#12	V-1001-ZT-03	PRODUCTION SEPARATOR GAS OUTLET CONTROL VALVE POSITION XDCR
AI#13	V-1001-FE-03A	PRODUCTION SEPARATOR FLOW ELEMENT (CORIOLIS), INDICATOR AND TRANSMITTED



# Alimentacion120VAC HG1 HIGRÓSTATO Q2 10A Q2(2)/TB-AC(L)(F1) NEGRO AWG14 TB-AC-IN TB-AC-IN(1)/Q2(1) NEGRO AWG14 **0** 1 ALIMENTACIÓN NO REGULADA 120VAC - 900W (N) SUMINISTRADA POR EL CLIENTE TB-AC(L)(F1)/HG1(L) HG1(L)/TB-AC(L)(F1) OF 2 \( \times 0.25A \) TB-AC(L)(F2)/SW1(L) NEGRO AWG16 TB-AC-IN(G)/GND VERDE AWG14 **0** G HG1(L)/ST1(1) NEGRO AWG16 HG1(2)/ST1(2) NEGRO AWG16 HG1(2)/HTR1(L) NEGRO AWG16 TB-AC(N) Q2(4)/TB-AC(N)(1) BLANCO AWG14 TB-AC(N)(1)/HTR(N) TB-AC(N)(2)/LMP1(N) HTR1(N)/TB-AC(N)(1) BLANCO AWG16 SW1(1)/TB-AC(L)(F2) LMP1(N)/TB-AC(N)(2) BLANCO AWG16

# Alimentacion230VAC 5003 TB-ACR-IN ALIMENTACIÓN REGULADA 230VAC — 1.4kW SUMINISTRADA POR CLIENTE (L) TB-ACR-IN(1)/Q1(1) NEGRO AWG14 Q1(2)/TB-ACR(L)(F1) NEGRO AWG14 > 0 F 1 \( \sigma \) 2A 0 TB-ACR(L)(F1)/PS1(L) > 0 F 2 \( \sigma \) 4A 0 TB-ACR(L)(F2)/PS2(L) (N) 2 0 TB-ACR-IN(2)/Q1(3) Q1(4)/TB-ACR(N)(1) BLANCO AWG14 PS1 1769-PA2 0 F 3 0.5A 0 TB-ACR(L)(F3)/TB2-DO(K1-11) PS1(L)/TB-ACR(L)(F1) NEGRO AWG14 GND G TB-ACR-IN(G)/GND VERDE AWG14 PS1(N)/TB-ACR(N)(1) BLANCO AWG14 120/240 VACR ALLEN BRADLEY 4983-DS120-402 DPS PS1(G)/GND VERDE AWG14 GND HACIA: DISTRIBUCIÓN 24VDC PLANO: NLS1020-ELE-PLN-5005 PS2 1606-XLE240E +D PS2(+)/Q3(2) PS2(L)/TB-ACR(L)(F2) NEGRO AWG14 --> GABINETE 24-28V DC 240W 120/240V ACR PS2(G)/GND WERDE AWG14 PS2(-)/Q3(4) BLANCO AWG14 TB-ACR(N) TB-ACR(N)(1)/PS1(N) TB-ACR(N)(2)/PS2(N) → RIEL 1 (NOTA 1) → TB-ACR-IN(G) TB-ACR(N)(3)/TB2-DO(1) BLANCO AWG16 → RIEL 2 (NOTA 1) → TB-AC-IN(G) 00000000000 00000000000 BARRA DE TIERRA ELECTRICA BARRA DE INSTRUMENTACIÓN



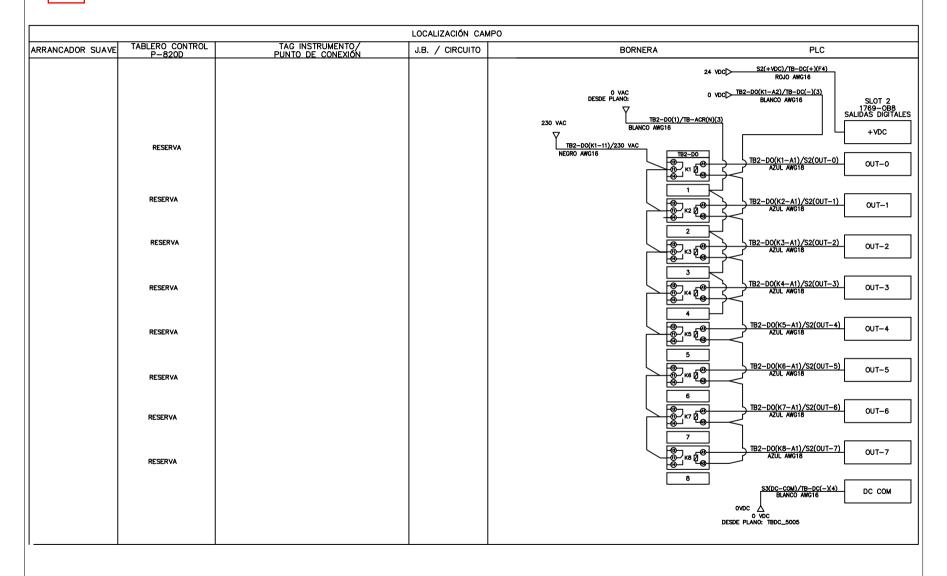
DI1

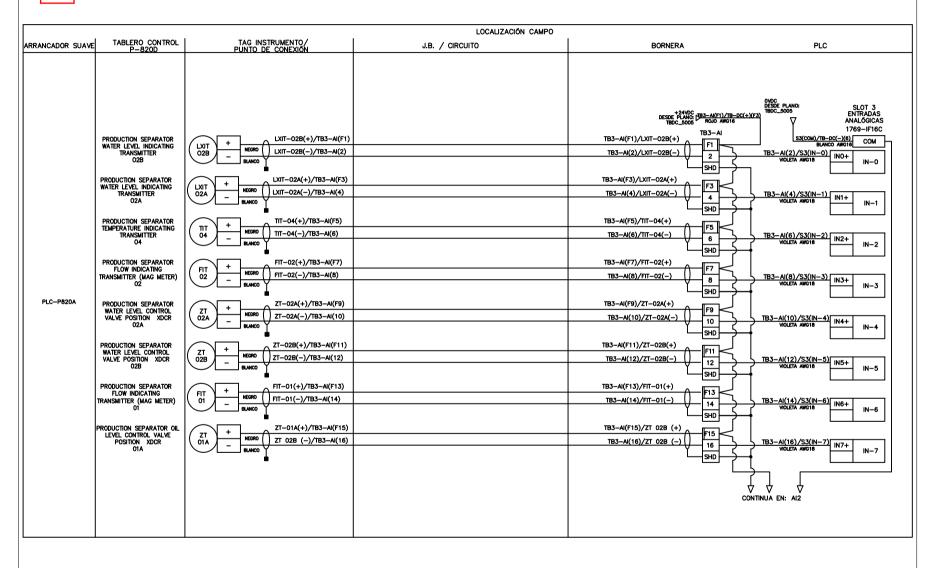
		LO	CALIZACIÓN CAMPO		
RRANCADOR SUAVE	TABLERO CONTROL P-820D	TAG INSTRUMENTO/ PUNTO DE CONEXIÓN	J.B. / CIRCUITO	BORNERA	PLC
				0VDC S2(DC-C0M1)/T PBC_5005 BLANCO AWG16 +24VDC TB1-D(F1)/TB-1 DESDE PLANCI ROJO AWG16	3-DC(-)(F1) DC(+)(F1)
	PRODUCTION SEPARATOR SAND LEVEL SWITCH HIGH 08	LSH		TB1-DI(F1)/LSH-08(+)  TB1-DI(2)/LSH-08(-)  TB1-DI(2)/LSH-08(-)  2	SLOT 1 1769-1016 ENTRADAS DIGITALES S1(IN-0)/TB1-DI(2) AMARILLO AWG18 IN IN-0
	PRODUCTION SEPARATOR LEVEL SWITCH LOW 02	LSL   +   LSL - D2(+)/TB1 - D1(F3)		TB1-DI(F3)/LSL-02 (+) F3 TB1-DI(4)/LSL-02(-) 4	S1(IN-1)/TB1-DI(4)  AMARILLO AWG18  IN IN-1
	PRODUCTION SEPARATOR LEVEL SWITCH LOW 01	LSL   +   LSL   -01(+)/TB1 - DI(F5)		TB1-DI(F5)/LSL-01(+) F5  TB1-DI(6)/LSL-01(-) 6	S1(IN-2)/TB1-DI(6)  AMARILLO AWG18  IN IN-2
	PRODUCTION SEPARATOR LEVEL SWITCH HIGH HIGH 01	LSHH		TB1-DI(F7)/LSHH-01(+) F7  TB1-DI(8)/LSHH-01(-) 8	S1(IN-3)/TB1-DI(8)  AMARILLO AWG18  IN IN-3
	RESERVA			0.25A F9 10	S1(IN-4)/TB1-DI(10)  AMARILLO AWG18  IN IN-4
	RESERVA			0.25A F11 12	S1(IN-5)/TB1-DI(12)  AMARILLO AWG18  IN IN-5
	RESERVA			0.25A F13	S1(IN-6)/TB1-DI(14)  AMARILLO AWG18  IN IN-6
	RESERVA			0.25A F15 16	S1(IN-7)/TB1-DI(16)  AMARILLO AWG18  IN IN-7
				V	DC COM 1
				24VDC CONTINUA EN P DI2	LANO: CONTINUA EN PL

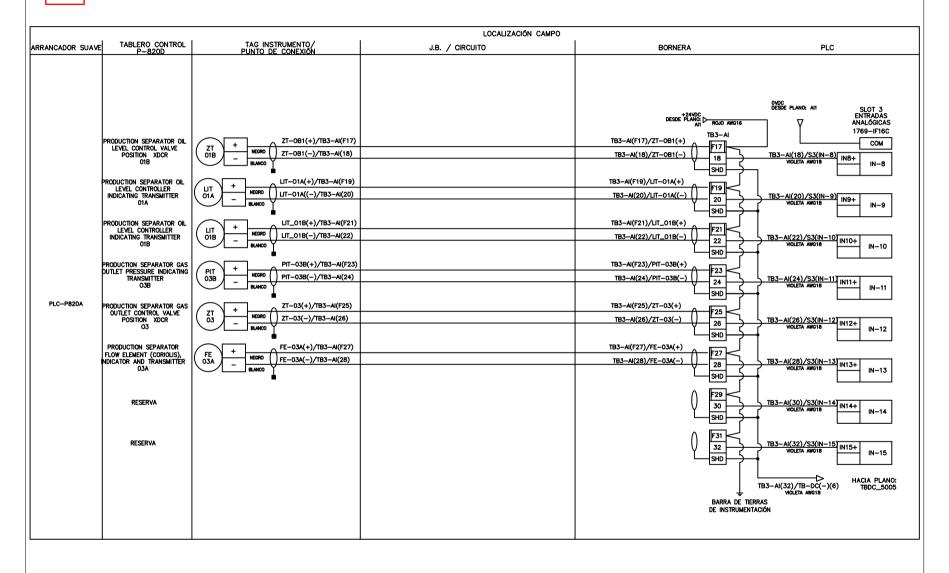
DI2

ARRANCADOR SUAVE TABLERO CONTROL TAG INSTRUMENTO/  ARRANCADOR SUAVE TABLERO CONTROL TAG INSTRUMENTO/  ARRANCADOR SUAVE TABLERO CONTROL TAG INSTRUMENTO/  J.B. / CIRCUITO BORNERA					
RANCADOR SUAVE	TABLERO CONTROL P-P820D	TAG INSTRUMENTO/ PUNTO DE CONEXIÓN	J.B. / CIRCUITO	BORNERA	PLC
					DESDE PLANO:
					DI1 24VDC 0VDC
					$\nabla$ $\nabla$
				TB1-DI <u>0.25A</u>	SLOT 1
	RESERVA			F17  <del> </del>	SLOT 1 1769-IQ16 ENTRADAS DIGITALES
					S1(IN-8)/TB1-DI(18)  AMARILLO AWG18  IN IN-8
				0.254	
	RESERVA			F19 20	S1(IN-9)/TB1-DI(20)  AMARILLO AWG18  IN IN-9
					AMARILLO AWG18
				0.25A   F21	
	RESERVA			22	S1(IN-10)/TB1-DI(22) IN IN-10
				0.25A	
	RESERVA			F23	S1(IN-11)/TB1-DI(24) IN IN-11
				24	AMARILLO AWG18 IN IN-11
				0.25A  F25	
	RESERVA			26	S1(IN-12)/TB1-DI(26)  AMARILLO AWG18  IN IN-12
					AMARILLO AWG18
				0.25A   F27	
	RESERVA			28	S1(IN-13)/TB1-DI(28) IN IN-13
				<u>0.25A</u>	
				F29	\$1(IN-14)/TB1-DI(30)
	RESERVA			30	S1(IN-14)/TB1-DI(30) AMARILLO AWG18 IN IN-14
				0.25A F31	
	2505214			32	S1(IN-14)/TB1-DI(32)  AMARILLO AWG18  IN IN-15
	RESERVA				AMOIO
					DC COM 2
					DC COM 2











	LOCALIZACIÓN CAMPO				
ARRANCADOR SUAVE	TABLERO CONTROL P-820D	TAG INSTRUMENTO/ PUNTO DE CONEXIÓN	J.B. / CIRCUITO	BORNERA	PLC
				+24VDC DESDE PLANO: TBDC_5005 ROJO AWG16	9.07.4
	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL VALVE POSITIONER 02A	LY + LY-02A(+)/TB4-A0(F1)   LY-02A(-)/TB4-A0(2)   EMOS		TB4-A0(2)/(Y-02A(-)	1567 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 0760 - 07
	PRODUCTION SEPARATOR WATER LEVEL VALVE POSITIONER 02B	LY + LY-02B(+)/TB4-A0(F3) LY-02B(-)/TB4-A0(4)  EMICO  EMIC		TB4-AO(F3)/LY-02B(+) TB4-AO(4)/LY-02B(-) TB4-AO(4)/LY-02B(-) SHD S4(I-	OUT)(1+)/TB4-AO(F3) + IOUT 1+ OUT 1
	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XDCR 01A	LY - 01A(+)/TB4-A0(F5) - R5090 - LY-01A(-)/TB4-A0(6) - RANGO		TB4-A0(F5)/LY-01A(+) F5 TB4-A0(6)/LY-01A(-) 6 SHD	OUT)(2+)/TB4-AO(F5) + IOUT 2+ OUT 2
	PRODUCTION SEPARATOR OIL LEVEL CONTROL VALVE POSITION XDCR 01B	LY -01B(+)/TB4-AO(F7)    CORP   CORP		TB4-A0(F7)/LY-01B(+) TB4-A0(8)/LY-01B(-)  S4(I-C	OUT)(3+)/TB4-AO(F7) + IOUT 3+ OUT 3
	PRODUCTION SEPARATOR GAS OUTLET CONTROL VALVE POSITIONER 03	PY		TB4-AO(F9)/PY-O3(+) TB4-AO(10)/PY-O3(-) TB4-BO(10)/PY-O3(-) TB4-BO	OUT)(4+)/TB4-AO(F9) + IOUT ++ OUT 4 GRIS ANDIS
	RESERVA			0.1A F11 12 SHD	OUT)(5+)/TB4-AO(F11) + IOUT 5+ OUT 0 ONS AWOIR
	RESERVA			0.1A F13 14 SHD	OUT)(6+)/TB4-AO(F13) + IOUT 8+ OUT 8
	RESERVA			16 SHD S4(A)	OUT/(7+)/TB4-AO(F15) + IOUT 7+ OUT 7 GES AND18  BLACO AND18  BLACO AND18  BLACO AND18  BLACO AND18  BLACO AND18  BLACO AND18
				<u> </u>	BARRA DE INSTRUMENTACIÓN DESDE PLANO: NLS1020-ELE-PLN-5003