2/J-813-001

TABLA 1. IDENTIFICACION DE INSTRUMENTOS (NOTA-1)

ULTIMA LETRA		PRIMERA LETRA		
VARIABLE DE MEDIDA	SIMBOLO DE VARIABLE	FUNCION DE SALIDA	INFORMACION O FUNCION PASIVA	MODIFICADOR
ANALISIS QUIMICO	A		ALARMA	
	B	BIESTABLE		BAJO
	C	CONTROL		
PRESION DIFERENCIAL	D		SEÑAL A ORDENADOR	
EXCENTRICIDAD	E		ELEMENTO PRIMARIO	
FLUJO	F			
	G			
HUMEDAD	H			ALTO
INTENSIDAD	I		INDICADOR	
VELOCIDAD O FRECUENCIA	J			
TIEMPO	K	CONTROL AUTO-MANUAL		
	L		LAMPARA	
MANDO	M			
NIVEL	N			NULO
PAR	O			
PRESION	P		CONEXION PUNTO DE PRUEBA	
CANTIDAD	Q		FUENTE DE ALIMENTACION	
RADIACION	R		REGISTRO O IMPRESION	
	S	INTERRUPTOR		
TEMPERATURA	T	TRANSMISOR		
MULTIVARIABLE	U	MULTIVARIABLE	MULTIVARIABLE	
VOLTAJE	V	VALVULA		
POTENCIA	W			
NUCLEAR	X			
VIBRACION	Y	RELE O CONVERTIDOR (VER TABLA 2)		
POSICION	Z	ELEMENTO CONTROLADO		

LINEAS

- SEÑAL ELECTRICA ANALOGICA
- SEÑAL ELECTRICA DIGITAL
- SEÑAL NEUMATICA
- AIRE DE INSTRUMENTOS
- TRANSMISION DIGITAL DE DATOS DE UNA O VARIAS SEÑALES (SOLO ENTRE EQUIPOS DIGITALES)
  N- NUMERO DE ORDEN. INDICA LOS DIFERENTES BUSES REPRESENTADOS EN EL PLANO.
  +- INDICA SI LA TRANSMISION ES REDUNDANTE O DUPLICADA.
  (LAS CARACTERISTICAS DE LA TRANSMISION N+ SE DETALLA MEDIANTE NOTA EN EL PROPIO DIAGRAMA)

SIMBOLOGIA

- INSTRUMENTO LOCAL PARA UNA SOLA VARIABLE DE MEDIDA.
- INSTRUMENTO LOCAL PARA DOS VARIABLES DE MEDIDA O MAS DE UNA FUNCION.
- INSTRUMENTO MONTADO EN CUADRO O PUPITRE PARA UNA SOLA VARIABLE DE MEDIDA.
- INSTRUMENTO MONTADO EN CUADRO O PUPITRE PARA DOS VARIABLES DE MEDIDA O MAS DE UNA FUNCION.
- INSTRUMENTO DE UN SISTEMA DE CONTROL DIGITAL, COMPARTIDO POR MAS DE UNA VARIABLE O MAS DE UNA FUNCION.
- FUNCON DE UN INSTRUMENTO COMPARTIDO DE UN SISTEMA DE CONTROL DIGITAL
- FUNCON DE UN INSTRUMENTO COMPARTIDO DE UN SISTEMA DE CONTROL DIGITAL ACCESIBLE AL OPERADOR
- SP/460 — CONMUTADOR (NOTA 2) (LA / INDICA, EN GENERAL, ELEMENTO AUXILIAR).
- DP/484 — ENTRADA A ORDENADOR.
- YJ9971 — SEÑAL DE ENTRADA/SALIDA A ORDENADOR EL TAG QUEDA IDENTIFICADO MEDIANTE LA INCLUSION DE HASTA OCHO CARACTERES ALFANUMERICOS.
- YJ9971 — FUNCION ASOCIADA A LA SEÑAL DE ENTRADA/SALIDA DEL ORDENADOR. DENTRO DEL RECUADRO SE INDICA LA FUNCION ASOCIADA.

- PP/670 — EXTRACCION DE SEÑAL DE PRUEBA.
- PP/670 — INYECCION DE SEÑAL DE PRUEBA.
- BP 480 — BIESTABLE SIMPLE. (VER TABLA 2)
- BF 478A ① ② — BIESTABLE DUAL. (VER TABLA 2)
- YP 424 — RELE. DENTRO DEL CUADRADO SE INDICA LA FUNCION ANALOGICA ASOCIADA. (VER TABLA 2)
- YT/500 — INTERRUPTOR DE TIPO RELE.
- YT/500 — RELE DE ESTADO SOLIDO O ELECTROMECANICO.
- YT/500 (NOTA 4) — INDICA SALIDA DE UN BIESTABLE A TRAVES DE UN RELE CUANDO SE PROPORCIONA CONTACTO LIBRE DE TENSION DESDE LOS BASTIDORES.
- YT/500 — INDICA SALIDA DE UN BIESTABLE A TRAVES DE UN RELE CUANDO SE SUMINISTRA CORRIENTE ALTERNA DESDE LOS BASTIDORES.

TABLA 2. IDENTIFICACION DE COMPONENTES

SIMBOLO	FUNCION
Σ	SUMADOR, TOTALIZADOR, PROMEDIADOR
△	RESTADOR, DIFERENCIADOR
X	MULTIPLICADOR
÷	DIVISOR
√	EXTRACTOR DE RAIZ CUADRADA
f(x)	GENERADOR DE FUNCION
∫	INTEGRADOR
%	PORCENTAJE
> < MSS	SELECTOR DE ALTA / SELECTOR DE BAJA / SELECTOR DE SEÑAL INTERMEDIA SIGNIFICADOS: MSS - SELECTOR DE SEÑAL MEDIANA
I/I I/E	AISLADOR O CONVERTIDOR SIGNIFICADOS: E - TENSION, Ø - IMPULSOS, P - NEUMATICO, O - ELECTROMAGNETICO O SONICO, I - CORRIENTE, H - HIDRAULICO, R - RESISTENCIA.
△	FUNCION DE TRANSFERENCIA
A/D D/A	CONVERTIDOR DE SEÑAL ENTRADA-SALIDA / ANALOGICO ⇄ DIGITAL
	CAMBIA A OTRO ESTADO SIGUIENDO LA EVOLUCION INDICADA (NOTA 3)
P PI PID	TIPO DE CONTROL SIGNIFICADOS: P - PROPORCIONAL, I - INTEGRAL, D - DERIVATIVO
	PARA BIESTABLES PROGRAMADOS: LA SALIDA CAMBIA A ESTADO 1 LOGICO CUANDO LA ENTRADA ES SUPERIOR, MUY SUPERIOR, INFERIOR O MUY INFERIOR (RESPECTIVAMENTE) AL PUNTO DE CONSIGNA.
OF 1F MF	ESTADO DE LA SENAL DE SALIDA, POR FALLO DE TENSION, EN EQUIPOS DIGITALES. OF- CERO LOGICO POR FALLO (NO SE REALIZA ACCION). 1F- 1 LOGICO POR FALLO (SE REALIZA LA ACCION). MF- MANTENIDO POR FALLO.
QUAL	LA SALIDA CAMBIA A ESTADO 1 LOGICO CUANDO EL SENSOR DE ORIGEN FALLA O TIENE BAJA CALIDAD.

AEREVIATURAS:

PL - PANEL
PAMS - VIGILANCIA POST-ACCIDENTE
SEM - SISTEMA ESTACION METEOROLOGICA

NOTAS:

1.- VEASE TAMBIEN EL PLANO N º M-801.
2.-ESTE SIMBOLO SOLO SE UTILIZARA PARA DESIGNAR CONMUTADORES DE PRUEBA SITUADOS EN EL INTERIOR DE LOS BASTIDORES.
3.-FUNCIONAMIENTO DE LOS BIESTABLES:

- BANDA MUERTA
- ESTADO DE SALIDA: ENERGIZADO / DESENERGIZADO
- SEÑAL DE ENTRADA: VARIABLE DE PROCESO EN AUMENTO / VARIABLE DE PROCESO EN DESCENSO

EJEMPLO: EL DIBUJO ANTERIOR REPRESENTA LA ACCION DE UN BIESTABLE NORMALMENTE ENERGIZADO QUE SE DESENERGIZA CUANDO LA VARIABLE DE PROCESO, EN AUMENTO, ALCANZA EL VALOR DEL PUNTO DE CONSIGNA.

4.-EL ESTADO DEL CONTACTO (NC O NO) ES EL CORRESPONDIENTE DEL RELE, REPRESENTA EN QUE ESTADO SE ENCUENTRA ESTE CONTACTO CUANDO NO SE REALIZA LA ACCION ASIGNADA. PARA REALIZAR DICHA ACCION EL CONTACTO DEBE CAMBIAR AL ESTADO OPUESTO.

DST-IDC
CONFIGURADO
ESP.: Fecha: 16/10/2023

EDICION	FECHA	DESCRIPCION	ESTUDIADO	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	APROBADO
0	JUN.15	PARA PCD-2/35709	JLM	VRA	BPP	—	MOP

PLANO NUEVO
PCD Nº. 2/35709
ACTIVIDAD Nº. 1V

Anav Asociación Nuclear Ascó - Vandellós II, A.I.E.
Westinghouse Plant Engineering Services - Tarragona

CENTRAL NUCLEAR DE ASCO - GRUPO 2

DIAGRAMA DE LAZOS
SIMBOLOGIA

ESCALAS:	PLANO Nº:	CLASE:	EDICION:
‡	2/J-813-001	-	0

2J813-001-00_2-35709.DGN