2/J-819-001

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.
- FUNCION DE UN INSTRUMENTO COMPARTIDO DE UN SISTEMA DE CONTROL DIGITAL
- FUNCION 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 ①② — 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
△ Σ/N	RESTADOR, DIFERENCIADOR / MEDIA ARITMETICA
X	MULTIPLICADOR
÷	DIVISOR
√	EXTRACTOR DE RAIZ CUADRADA
f(x)	GENERADOR DE FUNCION
∫	INTEGRADOR
%	PORCENTAJE
> < MSS SEL 2XS	SELECTOR DE ALTA / SELECTOR DE BAJA / SELECTOR DE SEÑAL INTERMEDIA/SELECTOR DE SEÑAL / SELECTOR DE SEÑAL 2 ENTRADAS SIGNIFICADOS: MSS - SELECTOR DE SEÑAL MEDIANA
2XS	ARBITRADOR
I/I I/E	AISLADOR O CONVERTIDOR SIGNIFICADOS: E = TENSION, ♂ = IMPULSOS, P = NEUMATICO, O = ELECTROMAGNETICO O SONICO, I = CORRIENTE, H = HIDRAULICO, R = RESISTENCIA.
F(s)	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, O EXISTE UNA DESVIACION POR ALTO O BAJO NIVEL.
0F 1F MF	ESTADO DE LA SENAL DE SALIDA, POR FALLO DE TENSION, EN EQUIPOS DIGITALES. 0F= 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.
ABS	VALOR ABSOLUTO

ABREVIATURAS:

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

NOTAS:

1.- VEASE TAMBIEN EL PLANO Nº 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
- ENERGIZADO / DESENERGIZADO } ESTADO DE SALIDA
- VARIABLE DE PROCESO EN AUMENTO / VARIABLE DE PROCESO EN DESCENSO } SEÑAL DE ENTRADA

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.: I-819 Fecha: 20/01/2021

- 3966

EDICION	FECHA	DESCRIPCION	EST.	REAL.	COMP.	VERIF.	SUPERV.	APROB.
0	SEP-13	PARA PCD-2/31506-1	GSG	JGV	–	CBF	–	JSAR

PLANO NUEVO
PCD Nº. 2/31506-1
ACTIVIDAD Nº. 1V

Vanav 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: 2/J-819-001
CLASE: –
EDICION: 0

2J-819-001-00_31506-1.DGN