


Voltajes en la Red de Entrada/Salida y Puertos COM	
COM A, B, y D (REFLECS) y Red de Entrada /Salida (Einstein y E2)	2.3VDC - 2.6VDC del terminal central a cualquiera de los terminales externos del conector de la red.
COM C (REFLECS, tarjeta PIB estilo antiguo, número de parte 537-3210, sin indicadores (LEDs) amarillos o rojos sobre los puertos COM)	Posición 7 a 8: -9 VDC Posición 7 a 9: 0 VDC Posición 7 a 10: +9 VDC
COM C (REFLECS, tarjeta PIB estilo nuevo, número de parte 537-3211, con indicadores (LEDs) amarillo y rojo sobre los puertos COM)	Posición 7 a 8: -4 VDC Posición 7 a 9: 0 VDC Posición 7 a 10: +6 VDC

Potencia de la Tarjeta de Entrada/Salida	
Tipo de Tarjeta	Tipo de Transformador
16AI, 8RO, 4AO, 8DO, MultiFlex 16	24VAC, con conector central
8IO, ARTC, ESR8, TD3, todas las tarjetas MultiFlex excepto las 16	24VAC, sin conector central

Cable de Red Recomendado	
Tipo de Controlador de la Red	Cable Recomendado
Red del Entrada/Salida (Einstein o E2) y COM A, B, y D (REFLECS)	Belden #8761 (non-plenum), Belden #82761 y #88761 (plenum)
COM C (REFLECS)	Belden #8771
Redes Echelon (Einstein y E2)	CPC número de parte 135-2300 (non-plenum) y número de parte 135-2301 (plenum)

Verificación del Estado (en o fuera de línea) de la Tarjeta de Entrada/Salida	
Tipo de Controlador	Instrucciones
REFLECS	Ingrese al sistema y desde el menú principal oprima 7, 7 y 1. Los números de la tarjeta se desplegarán junto con su estado - "1" si el tablero está en línea y "-2" si el tablero está fuera de línea.
Einstein	Ingrese al sistema y oprima F8, Y, 4 y 3. El estado del controlador reflejará "En Línea" ("Online") o "Fuera de Línea" ("Offline").
E2	Ingrese al sistema y oprima  . Oprima 7, 7 y 1. El estado del controlador reflejará "En línea" ("Online") o "Fuera de Línea" ("Offline").

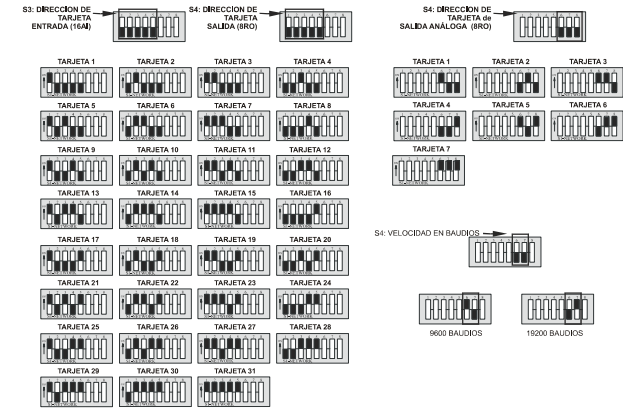
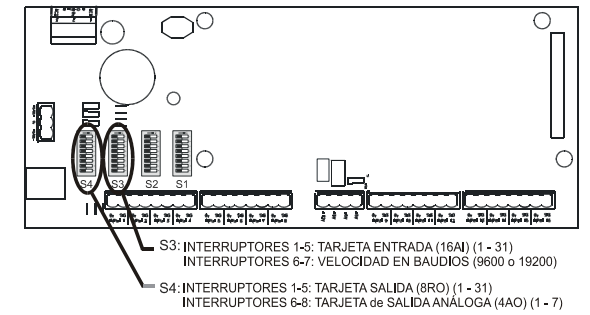
Compensación y Ganancia para Sensores Lineales	
Compensación = Lectura Mínima - Voltaje Mínimo del Sensor	
Ganancia = Lectura Máxima / (Voltaje Máximo del Sensor + Compensación)	
Para todos los controladores de CPC, la compensación debe ingresarse en unidades de mV. Para calcular la Ganancia, la Compensación debe estar en Voltios. 1 V = 1000 mV	
Ejemplo: Para un Transductor Lineal de Nivel de Refrigerante que puede manejar de 1 a 5V y lee un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 100, Compensación = 0-1 V = -1 V, el cual se coloca como -1000 mV Ganancia = 100 / (5 V + (-1 V)) = 25	



Tabla de Conversión de Presión a Temperatura						
°F	°C	R-22	134a	R-404a	MP-39	R-507
-80.0	-62.2	20.2				
-75.0	-59.4	18.5				
-70.0	-56.7	16.6				
-65.0	-53.9	14.4				
-60.0	-51.1	12.0	21.6			
-55.0	-48.3	9.3	20.2			
-50.0	-45.6	6.2	18.6	0.0	18.5	0.9
-45.0	-42.8	2.7	16.7	2.0	16.5	3.0
-40.0	-40.0	0.5	14.7	5.5	14.5	5.5
-35.0	-37.2	2.6	12.3	9.1	12.0	8.1
-30.0	-34.4	4.9	9.7	10.8	9.0	11.1
-28.0	-33.3	5.9	8.5	12.0	8.3	12.4
-26.0	-32.2	6.9	7.3	13.2	7.0	13.7
-24.0	-31.1	7.9	5.0	14.5	6.0	15.0
-22.0	-30.0	9.0	4.8	15.8	4.5	16.4
-20.0	-28.9	10.2	3.6	17.1	3.5	17.8
-18.0	-27.8	11.3	2.5	18.5	2.0	19.3
-16.0	-26.7	12.5	1.4	20.0	0.5	20.9
-14.0	-25.6	13.8	0.2	21.5	0.4	22.5
-12.0	-24.4	15.1	0.9	23.0	1.4	24.1
-10.0	-23.3	16.5	2.0	24.6	2.2	25.8
-8.0	-22.2	17.9	2.9	26.3	3.1	27.6
-6.0	-21.1	19.3	3.8	28.0	3.9	29.4
-4.0	-20.0	20.8	4.7	29.8	4.8	31.3
-2.0	-18.9	22.4	5.6	31.6	5.7	33.2
0.0	-17.8	24.0	6.5	33.5	6.7	35.2
2.0	-16.7	25.6	7.6	35.5	7.7	37.3
4.0	-15.6	27.3	8.7	37.4	8.8	39.4
6.0	-14.4	29.1	9.8	39.4	9.9	41.6
8.0	-13.3	30.9	10.9	41.6	11.0	43.8
10.0	-12.2	32.8	12.0	43.7	12.2	46.2
12.0	-11.1	34.7	13.3	46.0	13.4	48.5
14.0	-10.0	36.7	14.6	48.3	14.6	51.0
16.0	-8.9	38.7	15.8	50.7	15.9	53.5
18.0	-7.8	40.9	17.4	53.1	17.2	56.1
20.0	-6.7	43.0	18.4	55.6	18.6	58.8
22.0	-5.6	45.3	19.9	58.2	20.0	61.5
24.0	-4.4	47.6	21.5	61.9	21.5	64.3
26.0	-3.3	49.9	23.0	63.6	23.0	67.2
28.0	-2.2	52.4	24.6	66.5	24.6	70.2
30.0	-1.1	54.9	26.1	69.4	26.2	73.3
35.0	1.7	61.4	30.4	77.0	30.5	81.2
40.0	4.4	68.5	35.0	85.1	35.0	89.8
45.0	7.2	76.0	40.0	92.6	40.0	98.8
50.0	10.0	84.0	45.4	99.2	45.3	108.6
55.0	12.8	92.6	51.2	115.0	66.5	118.8
60.0	15.6	101.6	57.4	125.0	70.0	129.7
65.0	18.3	111.2	64.0	136.5	77.5	141.3
70.0	21.1	121.4	71.1	148.0	85.0	153.6
75.0	23.9	132.2	78.6	161.0	93.5	166.6
80.0	26.7	143.6	86.7	174.0	102.0	180.3
85.0	29.4	155.7	95.2	188.0	111.0	200.7
90.0	32.2	168.4	104.3	203.0	121.0	210.2
95.0	35.0	181.8	113.9	218.5	131.0	226.6
100.0	37.8	195.9	124.1	235.0	142.0	243.5
105.0	40.6	210.8	134.9	252.5	153.5	261.8
110.0	43.3	226.4	146.3	271.0	165.0	280.6
115.0	46.1	242.7	158.4	290.0	177.5	300.7
120.0	48.9	259.9	171.1	311.0	191.0	321.9
125.0	51.7	277.9	184.5	332.0	204.5	340.3
130.0	54.4	296.8	198.7	354.0	219.0	367.8
135.0	57.2	316.6	213.5	378.0	234.0	392.6
140.0	60.0	337.3	229.2	402.0	250.0	418.7
145.0	62.8	358.9	245.6	418.0	266.0	446.2

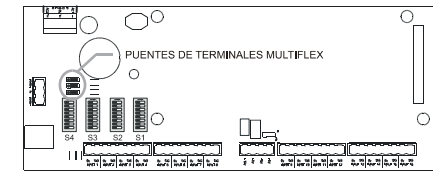
Presiones de Vapor - psig de Vapor
Presiones Azules - psig de Líquido
 Presiones Rojas - Pulgadas de Hg al Vacío

Numeración de la Tarjeta MultiFlex de Entrada/Salida y Velocidad de Transmisión en Baudios



Nota: Desconecte y volver a conectar electricidad para ser efectivo el cambio de los interruptores

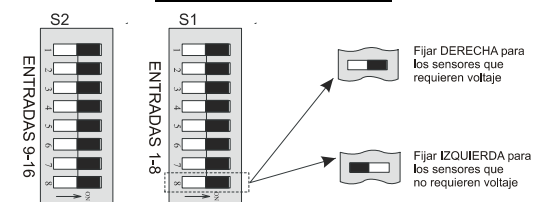
Configuración del Puente de Terminales MultiFlex



Todos los dispositivos de un segmento deben conectarse en una configuración de bucle abierto o "cadena". Una cadena debe empezar por el primer dispositivo del segmento y continuar hasta el último dispositivo. Están prohibidas las ramificaciones desde un dispositivo situado en el medio del segmento.

Los puentes de terminales MultiFlex deben fijarse en la posición izquierda. Todos los demás dispositivos de un segmento deberán tener sus puentes fijados a la posición derecha.

Configuración del Interruptor (Dip Switch) de Entrada del Sensor MultiFlex



Teclas Directas del E2 RX

- Alt** + **F3** Resumen del TD3
- Alt** + **B** Resumen de los Controles del Exhibidor
- Alt** + **C** Resumen del Condensador
- Alt** + **S** Resumen de la Succión
- Alt** + **U** Resumen de Circuitos

Teclas Directas del E2 BX

- Alt** + **H** Resumen del AHU
- Alt** + **L** Resumen del Iluminación
- Alt** + **R** Resumen del ARTC/RTU
- Alt** + **Z** Resumen de Zona del AHU

Teclas Directas Comunes

- Alt** + **D** Estado Global de los Datos
- Alt** + **E** Información Expandida
- Alt** + **G** Valor Actual del Gráfico
- Alt** + **I** Definiciones de Entrada
- Alt** + **J** Resumen de Programación en el Tiempo
- Alt** + **K** Resumen de Control de Sensores
- Alt** + **O** Definiciones de Salida
- Alt** + **P** Monitoreo de Potencia
- Alt** + **Q** Valores Históricos de Corriente
- Alt** + **X** Libreta de Registros

E2 System Hotkeys

- Alt** + **A** Aplicación Agregar/Borrar
- Alt** + **T** Inicialización TCP/IP
- Alt** + **F** Opciones Completas del Interruptor
- Alt** + **V** Versión Firmware
- Alt** + **M** Inicialización del Modem
- Alt** + **W** Aplicaciones Configuradas
- Alt** + **N** Estado de la Red
- Alt** + **?** Listado de Teclas Directas

Uso del Sistema de Ayuda Instantánea

Pantalla de Ayuda - Desde cualquier pantalla de estado o de resumen oprima **?** para ver una descripción más extensa de esta pantalla.

Ayuda de Menús - Desde cualquier menú oprima **?** para revisar una descripción de ese menú.

Ayuda de la Propiedad - Desde cualquier pantalla de Inicialización resalte un campo y oprima **?** para revisar información sobre la propiedad.

Ayuda General - Sostenga **Shif** y oprima **?** para ver información de detección de problemas y otros temas de ayuda general.

Uso del Sistema de Ayuda Instantánea

Para Ingresar al Modo de Inicialización:

- Navegue hasta la pantalla de estado de la aplicación que desea cambiar y oprima **F5** - SETUP.

Navegando el Escenario de Inicialización:

- Oprima **F1** y **F2** para moverse hacia adelante y hacia atrás a través de las pantallas de inicialización.
- Sostenga **Ctrl** y oprima **1** - **0** para moverse a una pantalla específica.

Ingresando Valores de Configuración:

Use las teclas de flecha, resalte el valor y:

- Para números o texto, ingrese el valor o los valores deseados.
- Para campos de Si/No (Yes/No), oprima **Y** para Si (Yes) o **N** para No.
- Para campos de selección múltiple, oprima **F4**, resalte un valor y oprima **Enter**.



EINSTEIN

TARJETA DE REFERENCIA

Ingresar al sistema E2

- Oprima **Log In/Out**.
- Introduzca el nombre del usuario en el campo USUARIO (USER) y presione **Enter**.
- Ingrese la contraseña en el campo CLAVE (PASS) y teclee **Enter**.

Salir del sistema E2

- Oprima **Log In/Out**.

Ver el Estado de la Aplicación

- Oprima la tecla **Menu**.
- Oprima **1**, **2**, **3**, o **4** para un resumen que incluya las aplicaciones más comunes o presione **5** y seleccione el tipo de aplicación del menú.
- Use las teclas de flecha para resaltar el nombre de la aplicación y oprima **Enter** para ver la pantalla de estado.

Revisión y Comandos de Alarmas

- Oprima **Shif** para revisar las alarmas.
- Use las teclas de flecha para resaltar una alarma y oprima:
 - * **F1** **A** para confirmar la alarma
 - * **F2** **A** para re-inicializar la alarma
 - * **F3** **A** para borrar la alarma
 - * **F4** para obtener información más detallada sobre la alarma
- **F1** **B** confirma todas las alarmas.
- **F2** **B** inicializa todas las alarmas.
- **F3** **B** borra todas las alarmas.

Descongelamiento Manual

- Oprima **Alt** + **U** (Resumen del Circuito)
- Resalte el circuito y presione **Enter**.
- Oprima **Enter** para ir al Menú de Comandos y seleccione **8** **7**.
- Oprima **Shif** hasta que el campo del comando de "Bypass" diga "Defrost."
- Oprima **Enter** para comenzar el descongelamiento.

Revisión Gráfica o del Registro Histórico desde la Pantalla de Estado

- Use las teclas de flecha para resaltar el valor con el cursor.
- Oprima **Enter** para el Menú de Comandos.
- Seleccione **1** para una visión gráfica o **2** para una revisión del histórico.

Check Board Status

- Oprima la tecla **Menu**.
- Oprima **7**, **8**, **4** para ver la Pantalla de Estado en Línea.

Aplicación Agregar/Borrar

- Oprima **Menu**.
- Oprima **A** **6**.
- Para agregar una aplicación:
 - * Oprima **F4** en el campo de Tipo (Type) y seleccione un tipo de aplicación.
 - * Introduzca un número en el campo de cuántos (How many?).
 - * Oprima **Enter** para agregar las aplicaciones.
- Para borrar una aplicación:
 - * Oprima **F4** en el campo de Tipo (Type) y seleccione un tipo de aplicación.
 - * Resalte la aplicación a borrar y oprima **Enter**.
 - * Confirme presionando **Y**.

Agregar o Borrar Tableros de Entrada/Salida

- Oprima **Menu**.
- Oprima **8** **7**, **8** **7**, **8** **2**.
- Cambie el número de dispositivos por el valor correcto. Nota: Al introducir un número menor siempre se borran los tableros de número mayor primero.

Inicialización de la Compensación (Offset) del Sensor

- Oprima **Alt** + **L**.
- Use las teclas de flechas para resaltar el valor de entrada..
- Oprima **F3** - Compensación (Offset).
- Ingrese el número de unidades a ser adicionadas al valor.
- Oprima **Shif** para guardar y salir.