

WAGNER®**DSP**

Monofásico Digital

**Protector del motor /
Monitor de alimentación
Instrucciones de instalación
y funcionamiento**

DESCRIPCIÓN GENERAL

El monitor de voltaje de línea DSP-1 continuamente proporciona un monitoreo de la alimentación y las señales de control usadas para operar cualquier carga monofásica. Los dispositivos que se pueden proteger, incluye motores, bombas, ventiladores, compresores y otros dispositivos.

El DSP-1 protege estos dispositivos manteniendo una constante vigilancia en el voltaje proporcionado y cuando el voltaje se sale de los parámetros de tolerancia seleccionados, el DSP-1 abre el relé de control.

El tiempo requerido para responder a las condiciones fuera de la tolerancia es ajustable por el usuario y puede ser graduada en tiempos cortos para dispositivos sensibles o tiempos más largos, para ayudar a eliminar las descargas intempestivas.

Cuando se abre el relé del DSP-1, se inicia el tiempo de espera. Este contador mantiene un seguimiento del tiempo desde que la salida es apagada y previene el reinicio demasiado pronto del equipo protegido. El tiempo de espera también es ajustable por el usuario, siendo particularmente útil para la protección de compresores, principalmente cuando un intento rápido de reinicio puede causar una condición estática y desgastar el motor.

INSTALACIÓN

La instalación de DSP-1 es sencilla y directa.

DESCONECTE LA ALIMENTACION ANTES DE EMPEZAR LA INSTALACION DEL DSP-1

MONTAJE

Seleccione un lugar seco y fresco para el montaje del DSP-1. Tenga en cuenta que la parte frontal de la unidad tiene los controles de operación y la pantalla digital. La parte frontal del DSP-1 debe estar libre de cualquier obstrucción y se debe tener fácil acceso a los botones de control. Una ubicación adecuada puede ser en la caja de control, cerca del arrancado del motor y el contactor del compresor

El DSP-1 debe ser montado en una superficie de metal con 2 tornillos metálicos #8.

CABLEADO

Si el voltaje que se está monitoreando se extrae de una fuente de corriente elevada, debe utilizarse una protección del circuito derivado (fusible o disyuntor) como esta descrito en el código nacional eléctrico. Ya que la corriente consumida por el DSP-1 es una fracción de un amperio, la protección de la derivación puede ser seleccionada por el tipo de cable usado. Comúnmente, un fusible de 1 amperio proporcionará la protección necesaria.

DESCRIPCIÓN DE LOS PINES

L1 Y L2

Conecte el voltaje monitoreado a las terminales L1 y L2 del DSP-1. Este voltaje también proporcionará energía para DSP-1 y debe provenir de una fuente como el lado de la línea del contacto que se está controlando.

NC, NO y COM

Estas terminales se conectan a la salida del relé. El relé se cierra cuando la línea de voltaje está dentro de la tolerancia seleccionada, el control del voltaje se enciende y el tiempo de espera expira. Comúnmente usted puede conectar el COM a las terminales NO, en series con el circuito de control, motor de arranque o la bobina del contactor

C1, C2 Y C3

Opcionalmente, conecte una tensión de control a C1 y C2. Vea la sección del CONTROL DE MODO en la página siguiente. DSP-1 responde a tensiones entre 18 y 250 voltios y consume sólo una fracción de amperio. Para permitir el uso de un termostato de 24 voltios se proporciona una carga de anticipador interno conectando C2 a C3. Asegúrese de conectar C3 sólo para un funcionamiento de 24 voltios o inferior.

CONFIGURACIÓN

Después de completar la instalación, encienda el sistema. La pantalla del DSP-1 mostrará el voltaje de línea de entrada. Los indicadores OVER y UNDER pueden ser visibles dependiendo de los ajustes de fábrica frente al voltaje de línea de entrada.

Si usted presiona SELECT y no cambia los parámetros, presionando las flechas arriba o abajo, el DSP-1 regresará automáticamente a mostrar la línea de voltaje en 7 segundos

NOTA: Los valores predeterminados de fábrica son apropiados para la mayoría de las instalaciones. El único ajuste que requiere ser cambiado es el de la tensión de destino. Por favor, asegúrese de que la tensión de destino está ajustada a la tensión de línea de su aplicación.

Al presionar el botón SELECT mostrará secuencialmente en pantalla los siguientes parámetros:

PUNTO DE AJUSTE DEL VOLTAJE

PUNTO DE AJUSTE DE TOLERANCIA

TIEMPO DE RESPUESTA

TIEMPO DE ESPERA

RESUMEN DEL REGISTRO DE ERRORES

(VOLVER A LA VISUALIZACIÓN DE LA LÍNEA DE VOLTAJE)

Pantalla LCD
del DSP-1



Para ajustar el rango de voltaje deseado presione el botón SELECT una vez. El indicador VAC parpadeará (indicando que usted está dentro del modo de ajustar voltaje). Presione las flechas arriba o abajo para cambiar la configuración al rango de voltaje que usted desea. Usted puede mantener presionadas las flechas arriba o abajo para acelerar el ajuste de cualquier parámetro.

Para ajustar la tolerancia de la tensión de línea deseada (en porcentaje) pulse SELECCIÓN una segunda vez. El indicador de % parpadeará (indicando que está en el modo de ajuste de la tolerancia). Pulse ARRIBA o ABAJO para cambiar el ajuste al rango de tolerancia que deseé.

Para ajustar el tiempo de espera deseado (en segundos) presione el botón SELECT una tercera vez. El indicador de tiempo de espera parpadeará (indicando que usted está dentro del modo de ajuste de tiempo). Presione las flechas arriba o abajo para cambiar la configuración del tiempo de espera deseado.

Para ajustar el tiempo de respuesta deseado (en segundos y decimas de segundos) presione el botón SELECT una cuarta vez. El indicador de respuesta parpadeará (indicando que usted está dentro del modo de ajustar el tiempo de respuesta). Presione las flechas arriba o abajo para cambiar la configuración del tiempo de respuesta deseado

Para revisar los errores registrados, pulse SELECCIÓN por quinta vez. Se muestra el recuento total de errores. Pulse ARRIBA o ABAJO para revisar los errores del 001 al 010. El error 001 es siempre el más reciente. Los tipos de error son INFERIOR o SUPERIOR, tal y como muestran los indicadores parpadeantes de la pantalla LCD.

CONTROL DE MODO: OPERACIÓN SIN CONEXIÓN A LA ENTRADA DE CONTROL
Para habilitar el funcionamiento del DSP-1 sin tensión de control conectada a la entrada, mantenga pulsada la tecla ARRIBA y pulse también la tecla SELECCIÓN. El LED de control comenzará a parpadear continuamente dos veces, indicando que la entrada de control está en modo AUTO. Para desactivar el modo AUTO de control, simplemente mantenga pulsado ABAJO y, a continuación, pulse también SELECCIÓN. El LED de control dejará de parpadear o sólo parpadeará una vez si hay tensión de control.

Resumen: 2 parpadeos del LED de control para el modo AUTO, 1 parpadeo del LED de control para el modo de entrada C1, C2.

ESPECIFICACIONES

Voltaje de funcionamiento:	90 a 300 voltios	AJUSTES DE FÁBRICA
Rango del voltímetro:	70 a 325 voltios	208 voltios
Límites de tolerancia:	6 a 18%	183 a 232 voltios
Histeresis:	3% del voltaje de funcionamiento seleccionado	12% de tolerancia
Tiempo de respuesta:	0.1 a 10 segundos	3%
Tiempo de espera:	0 a 720 segundos	Respuesta de 2 segundos
Entrada de control:	18 a 250 VCA con anticipador de carga para termostatos de 24 voltios	30 segundos de retraso
Relé de salida:	10 Amperios resitivos / 3 Amperios inductivos, 250 VAC, SPDT	Modo de control Auto

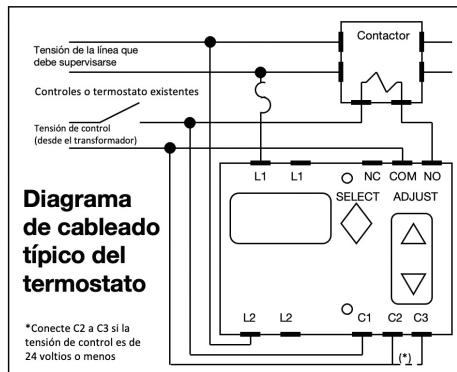


Diagrama de cableado típico del termostato

*Conecte C2 a C3 si la tensión de control es de 24 voltios o menos

Puede borrar el registro de errores pulsando las teclas ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo durante 2 segundos mientras ve los errores.

Los nuevos ajustes estarán salvados en la memoria permanente cuando la pantalla vuelva a mostrar la línea del voltaje. Los nuevos ajustes pueden ser verificados, presionando el botón select para ir secuencialmente a través de los distintos parámetros.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Cuando se presenta un voltaje de 70 voltios o menor, el DSP-1 mostrará "Lo", el relé de salida se apagará, el tiempo de espera será iniciado y el tiempo de respuesta se desactivará.

Únicamente cuando el voltaje regrese a la normalidad y el tiempo de espera haya pasado, el relé permitirá el regreso de la energía.

Cuando el DSP-1 se presenta con un voltaje por encima de 324 voltios, la pantalla mostrará "OVER 325" y el control LED se apagará. La pantalla parpadeará OVER 325 hasta que el voltaje regrese a 324 voltios o menos. Nota: Cualquier voltaje por encima de 324 voltios es tratado como una condición de sobre voltaje, independientemente de los ajustes de voltaje o tolerancia.

Para prevenir altibajos en un cambio de 1 voltio, el DSP-1 automáticamente calcula el recorte de salida y entrada del voltaje en casos de sobre voltaje y bajo voltaje. El corte de salida de voltaje está siempre basado en los ajustes de voltaje y tolerancia, mientras que el corte de entrada de voltaje es cerca del 3% del ajuste nominal del voltaje, esta cualidad es algunas veces nombrada como histeresis.

Usted puede probar la pantalla al presionar las flechas arriba y abajo al mismo tiempo. Presione SELECT para continuar el funcionamiento normal.

Controles o termostato existentes	Tensión de la línea que debe supervisarse	Controles existentes
Tensión de control (desde el transformador)		Tensión de la línea que debe supervisarse
L1 L1	O NC COM NO	L1 L1
O C1 C2 C3	SELECT ADJUST	O C1 C2 C3
L2 L2		L2 L2

Diagrama de cableado típico del motor



©2022 DiversiTech Corporation