

El espectro de productos Simirel comprende todas las funciones alrededor de la salida a motor: temperatura, aparatos de protección de motores con termistores, relés de tiempo (temporizadores), supervisores de señales, convertidores y relés de maniobra.



Interfaces y controladores imprescindibles

Simirel, la amplia familia de relés alrededor de la salida a motor

Como es natural, todo proyectista se ocupa exhaustivamente de los mandos, las salidas a los consumidores y los accionamientos. Pero cuando requiere relés de interfaz, control o supervisión sencillos debe comenzar una tediosa búsqueda a través de los catálogos de diferentes proveedores. Luego, con frecuencia, el proyectista selecciona el primer producto que encuentra porque casi nadie tiene el tiempo necesario para buscar en numerosos catálogos hasta encontrar el aparato con el precio y las prestaciones ideales. Para solucionar este problema, Siemens reunió todos estos aparatos en la familia Simirel; de esta manera, facilitó al máximo posible tanto la selección como el proyecto y, al mismo tiempo, logró que desde un único proveedor pueda ofrecerse siempre la solución más conveniente con la mejor relación precio-prestaciones.

Los relés de interfaz permiten acoplar diferentes tensiones, los relés de control supervisan estados de funcionamiento. Ambas son funciones que, en forma directa, no aportan nada al funcionamiento de la instalación. Sin embargo, los relés de supervisión son imprescindibles para poder reconocer estados de funcionamiento inadmisibles como, por ejemplo, un sentido de giro inverso en la rotación de un accionamiento o su bloqueo. Los relés de interfaz permiten reducir los costos totales de una instalación al admitir el uso de módulos de salida de 24 V CC, con precios más convenientes, y que ante desgaste sólo requerirán el recambio del acopla-

dor en lugar de tener que reemplazar todo el módulo. No obstante, en el proyecto de toda instalación se trata de evitar en lo posible el uso de estos aparatos. En especial, de los relés supervisores, que suministran señales de aviso ante un mal funcionamiento, no se quisiera "oír" nada durante todo el servicio de la instalación. Esta puede ser la causa por la cual muchos tratan de "desplazar" estos productos; sin embargo, cuando se abre la puerta de un armario de distribución, con frecuencia, podrá observarse el montaje de hileras enteras de relés de mando, temporizadores, relés supervisores y otros aparatos de maniobra similares.

Una familia cubre todas las funciones

Numerosos oferentes desarrollaron una determinada parte de este espectro sobre la base de requerimientos, en especial, pedidos directos de los clientes. Pero, estos aparatos especiales son, en general, costosos a diferencia de las soluciones estándar que permiten ahorrar sumas considerables. A estas ventajas debe agregarse el importante ahorro de tiempo de proyecto que se obtiene cuando se elige un proveedor capaz de ofrecer todo el espectro como es el caso de Siemens y su familia de aparatos Simirel. El espectro de productos Simirel comprende los siguientes aparatos:

- Monitores de temperatura
- Aparatos de protección de motores con termistores
- Relés de tiempo (temporizadores)
- Relés supervisores de señales eléctricas
- Relés supervisores de señales no eléctricas
- Convertidores, amplificadores separadores
- Relés y módulos de interfaz
- Relés enchufables
- Relés de potencia.



A partir de ahora los relés enchufables LZX:PT también se ofrecen como aparatos completos. Así, el cliente no sólo ahorra tiempo en el pedido sino también en el montaje. Alcanza con pedir un ítem para recibir el producto listo para encastrar sobre un riel normalizado.

Al relé de temperatura 3RS1041 pueden conectarse hasta tres sensores PT100 / PT1000 / KTY83 / KTY84 / NTC. Una asignación sencilla de parámetros y las diferentes posibilidades de diagnóstico hacen de este aparato un relé único en el mercado.



La familia Simirel crece

La familia de productos Simirel fue presentada como tal en la Exposición de Hannover 2001, en aquella oportunidad con las novedades monitores de temperatura y convertidores. En la exposición de este año el espectro se amplió con aparatos completos en el caso de los relés enchufables (zócalo, estribo extractor, módulo de LED y relé), así como un zócalo lógico para el relé enchufable LZX:PT.

A todo esto se agrega un relé especial para monitorear la temperatura de tres sensores resistivos cuya principal aplicación será, entre otras, la protección térmica de motores y un aparato controlador del aislamiento en redes de CA y CC sin conexión a tierra.

Los aparatos completos simplifican la logística

Hasta el presente el usuario pedía y recibía la mayoría de los relés enchufables como piezas sueltas. De esta manera debía invertir un costoso tiempo para hacer el listado de los diferentes ítems a incluir en el pedido, en el posterior control de cada posición recibida y, como es natural, para realizar el ensamblaje de los relés. A partir de ahora Siemens no sólo ofrece los relés enchufables LZX:RT como aparato completo sino también los de la forma constructiva LZX:PT con 2, 3 y 4 inversores. Así, el cliente únicamente necesita pedir un ítem para recibir un producto listo para funcionar que luego sólo deberá encastrar sobre el riel normalizado.

Además de los aparatos completos para el relé LZX:PT también se ofrece un nuevo zócalo con una disposición lógica; es decir,

en un lado están las conexiones para la bobina y en el otro, todos los contactos del relé. De esta forma el usuario obtiene una clara separación de los niveles de 24 V y de 230 V en el armario de distribución. Se sobrentiende que los aparatos completos también pueden suministrarse con esta disposición.

Tres sensores en un monitor de temperatura

Los motores grandes poseen, en general, un sensor térmico en cada bobinado. El nuevo relé de protección de motores por sobretensión 3RS1041 puede procesar las señales de hasta tres sensores en paralelo. De esta manera alcanza un aparato para supervisar el motor o sus dos rodamientos. La regulación resulta muy sencilla porque el valor de ajuste es el mismo para todos los sensores. El display representa cíclicamente las temperaturas que registran los tres sensores. En cuanto uno de los sensores registra sub o sobretensión dispara el relé porque para el motor no tiene importancia cuál de las bobinas calienta demasiado sino el hecho en sí. En general, puede decirse que el relé trabaja con la misma filosofía de ajuste que se acreditara en el relé de protección por sobretensión 3RS10/11-40.

Controlador de aislamiento para redes IT

Las redes IT no tienen puesta a tierra y se emplean en sectores de la instalación donde debe existir elevada disponibilidad. Cuando en una red con puesta a tierra se produce una falla a tierra, por ejemplo, un cortocircuito entre una fase y una parte co-

nectada a tierra dispara el elemento de protección, en general, un interruptor diferencial (FI) ubicado aguas arriba. En las redes IT no existe conexión a tierra, por lo tanto, no podrá circular la corriente de disparo por un dispositivo de esa naturaleza y la instalación podrá seguir funcionando pese a un cortocircuito entre fase y tierra. Se comprenderá entonces la importancia de supervisar la resistencia de aislamiento entre fase y tierra. Para esta importante función Siemens ofrece ahora los nuevos controladores de aislamiento 3UG308 para redes de corriente alterna y de corriente continua. Estos aparatos sólo requieren un ancho de montaje de 45 mm en el armario y pueden ajustarse hasta 110 kW. En su conjunto, la familia Simirel ofrece un programa único por su amplitud de relés de supervisión, convertidores, acopladores y relés de maniobra con una excelente relación precio-prestaciones, la operación más sencilla y escalonamiento de potencias según los requerimientos de la práctica para la mayor variedad de campos de aplicación y que, aún en el futuro, será ampliado consecuentemente orientado hacia los usuarios.

Dipl. Ing. (FH) Josef Götz,
Dto. Low Voltage Controls and Distribution,
Erlangen, Alemania