KACO new energy.

Hoja de datos
Powador-protect

Medir. Controlar. Proteger.

Gestión de red con el Powador-protect

Powador-protect es un equipo de protección de tensión y frecuencia, así como un equipo de control de instalaciones fotovoltaicas que acumulan en el nivel media y baja tensión. En caso de que en las instalaciones de media tensión no pueda realizarse una comprobación de protección debido a la gran cantidad de inversores String o a la falta de un bloque de terminales de prueba del inversor, el Powador-protect puede usarse como protección intermedia. En baja tensión, el Powador-protect cumple los requisitos de protección de red e instalación (protección NA) según la Directiva de baja tensión VDE-AR-N 4105, ofreciendo además la función de gestión de acumulación según el artículo 6 de EEG 2012. Para ello evalúa las señales del receptor de telemando y las transmite al inversor.

Como equipo de protección, el Powador-protect mide continuamente los parámetros de red Tensión y Frecuencia. Si se detecta un rebasamiento de valores límite de los parámetros de red, el Powador-protect controla el interruptor seccionador central, separando la instalación de la red. Esta funcionalidad puede realizarse con inversores de cualquier fabricante. Si se usa el Powador-protect conjuntamente con inversores trifásicos o bien monofásicos sin transformador de KACO new energy, se consigue una solución óptima: los inversores de KACO new energy están equipados de fábrica con interruptores seccionadores internos que controlan directamente al Powador-protect*. No tendrá que recurrir a interruptores seccionadores.

Como equipo de protección de tensión y frecuencia, el Powador-protect trabaja a prueba de fallos (construcción redundante). Esto significa que con cada avería que surge en el equipo, las funciones de seguridad siempre permanecen intactas.

Para instalaciones pequeñas de hasta 30 kVA, el Powador-protect es la solución ideal, ya que la VDE-AR-N 4105 exige que hay que tener en cuenta la caída de tensión entre el inversor y el contador. Cuando existan grandes distancias entre el contador y el inversor, pueden producirse cortes en las redes con altas tensiones debido a las caídas de tensión entre el inversor y el contador. El Powador-protect se instala en la caja de distribución principal y mide la tensión directamente en la ubicación del contador. Con ello puede elevarse el ajuste de protección interno del inversor.

Conforme a la EEG el Powador-protect ofrece una aplicación nueva importante adicional: la gestión de la acumulación. La ley exige la regulación controlada a distancia de las instalaciones fotovoltaicas a partir de potencias CC de 30 kW. Por ello es necesario un equipo aparte que transmite las señales correspondientes de un receptor de control remoto al inversor como comando de control. Powador-protect aúna las funciones de protección NA y gestión de la acumulación, ahorrando así espacio y dinero.

La EEG, para instalaciones de hasta 30 kW, indica como alternativa para la regulación de potencia la posibilidad de limitar de modo estándar los inversores al 70 % de la potencia CC instalada. Por ello es recomendable optar claramente por el uso del Powador-protect con el fin conseguir siempre el máximo rendimiento, ya que la reducción de potencia solo se usa en caso necesario.

El Powador-protect es capaz de administrar las señales del receptor de control remoto de hasta 31 inversores Powador durante la gestión de la acumulación.

Para obtener más detalles respecto al tema de gestión de redes, consulte nuestras publicaciones acerca de la directiva de baja y media tensión.

* Tenga en cuenta la compatibilidad de Application Note con Powador-protect

Datos técnicos

Powador-protect

Datos eléctricos	Powador-protect
Alimentación	
Alimentación de tensión	100 – 264 V CA
Tensión nominal	230 V CA
Consumo de potencia máx.	2,5 W
de medición	
Valor efectivo tensión de red	0 – 300 V CA
Frecuencia	40-70 Hz
Frecuencia nominal	50 Hz
Control de un interruptor seccionador externo	
Corriente CA máx.	2,0 A
Tensión CA máx.	250 V
Corriente CC máx.	8,0 A
Tensión CC máx.	30 V
Datos mecánicos	
Interfaces	
de medición	Bornes de rosca, 4-polos (L1/L2/L3/N)
Contactos de maniobra	2 de conmutación para la conexión de un interruptor seccionador externo
Receptor de telemando centralizado	Bornes de rosca
Inversor	Bornes de rosca para inversor off Bornes de rosca y conector hembra RJ45 para RS485
Datos mecánicos generales	
Pantalla	Pantalla LCD de 2 x 16 caracteres y 3 LED (estado operativo)
Elementos de manejo	2 teclas de operación, 1 test de activación
Montaje	Montaje sobre carril DIN o mural
Temperatura ambiente	-20 °C ... +70 °C
Tipo de protección	IP20
Carcasa	Policarbonato
Al x An x Pro	89,5 x 107 x 63 mm
Peso	310 g

Powador-protect

Protección NA según VDE-AR-N 4105 y CEI 0-21

Opciones individuales de tensión y frecuencia con la opción de menú "User Defined" (personalizado)

Control del interruptor seccionador integrado del inversor; no hay necesidad de utilizar interruptores seccionadores externos.

También como complemento de Powador-proLOG

Protección intermedia tipo 4. Anexo de la Directiva de media tensión

www.kaco-newenergy.com

Su representante local

ES 5000938-01-151109

El texto y las imágenes se corresponden con el estado de la técnica en el momento de la impresión. Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas. Con la versión actual, todas las versiones anteriores dejan de ser válidas. Encontrará la versión actual en www.kaco-newenergy.com