



Resumen

El "Sistema BE1-FLEX de protección, automatización y control" es configurable casi para cualquier aplicación de sistemas de potencia. El BE1-FLEX abarca un espectro amplio porque puede ser configurado casi para cualquier combinación de funciones disponibles. Su gran pantalla táctil configurable proporciona una interfaz de usuario específica para la aplicación. Para asegurar la compatibilidad con necesidades futuras desconocidas, el BE1-FLEX permite simplemente encender funciones adicionales, cambiar o actualizar sus tarjetas, actualizar en el campo estilos que no son de hardware, y actualizar de manera segura el firmware sin necesidad alguna de retirarlo de la instalación.

Beneficios

- Es un dispositivo único, rentable para casi cualquier aplicación de protección, automatización o control y que minimiza futuros cambios en la metodología de diseño. Conforme se necesitan cambios, basta con habilitar o modificar la funcionalidad requerida y aumentar las capacidades del sistema con muy poco esfuerzo.
- Reduzca las sobrecargas, sensoriales y de dispositivos, mostrando y utilizando solo lo que se necesita para una aplicación.
- Priorice y garantice la confianza de las funciones con vistas Básicas y Avanzadas de muchas características.
- La pantalla de inicio de la interfaz HMI, que permite pellizcar para hacer zoom, proporciona el estado y control del sistema para evitar problemas tanto de navegación por la interfaz HMI, como de cambiar la condición del sistema.
- Afine la protección y el control con configuraciones multizona.
- Con la Medición Lógica en Vivo, mire adentro de la caja para visualizar todas las funciones desde una sola pantalla del BESTCOMSPPlus®.

Las opciones del paquete de protección van desde Solo Control, hasta Todas las Funciones de Protección y Control.

Características

- Una interfaz HMI (Interfaz Hombre-máquina, en inglés) grande, intuitiva y personalizable.
- Automatización y control de múltiples cortacircuitos, con el monitoreo de disparo de circuitos y el monitoreo de cortacircuitos
- Elevados conteos de entradas/salidas analógicas y digitales: Hasta 28 TC, 16 TV, 72 sensores de contacto, 48 salidas o 3 puertos Ethernet (dependiendo de la configuración, los conteos no se acumulan)
- Entradas analógicas auxiliares
 - 4 a 20 mA, 0 a 10 V, 50 a 100 mV, y RTD
- Hardware y software que se pueden actualizar en campo
- Características de ciberseguridad avanzada
- Reloj sincronizado por IRIG-B, NTP, y DNP, y con respaldo de batería
- Puertos USB-C, RS-485, y Ethernet de cobre y de fibra, Redundancia HSR y PRP
- Compatible con los siguientes protocolos: Modbus®, DNP, IEC61850 Edición 2, Syncrofasor, BESTnet™ Plus HMI remota, y alertas por correo electrónico.
- Registro avanzado
 - Objetivos y alarmas
 - Más de 30 millones de puntos de datos de la bitácora de oscilografía (formato COMTRADE) con un resumen de fallas
 - Registro de secuencia de 8.000 eventos
 - Registrador gráfico de hasta 500.000 muestras
 - Registro de perfil de carga
 - Daño al transformador (51TF)
 - Bitácora de diagnóstico
 - Demanda
 - Calidad de potencia
 - Energía

MEJORADO

INTERMEDIO

CORRIENTE BÁSICA

46 50 50BF 51 51TF

51V 67 76 87FB

NINGUNO

43 62 66 86 101 49 RTD 79

TENSIÓN BÁSICA

27 47 59 81

24 25

32 37

40Q 40Z

48 49TC

55 78V

78 OOS

Configurable

21P

21N

25A

87

87N

Especificaciones

Opción de potencia de control

1. 48/125 V CC/120 V CA nominales:	35 a 150 V CC, 55 a 135 V CA
2. 250 V CC/240 V CA nominales:	90 V CC a 300 V CC, 90 a 270 V CA
3. 24 V CC nominales:	17 a 32 V CC, Hasta 8 V CC momentáneamente
Frecuencia (Opciones 1 y 2):	40 Hz a 70 Hz
Carga (Opciones 1, 2 y 3):	15 W nominales, 20 W máximo con 23 salidas energizadas

Entradas de tensión

Nominal:	50 a 300 V Línea a neutro
Continuo:	600 V, Línea a línea
Régimen de un segundo:	1.200 V Línea a neutro
Carga:	<1 VA a 300 V CA

(Se destina para tensión directa nominal de hasta 250 V, línea a neutro. Para más detalles, consulte las *Especificaciones* en el manual de instrucciones del BE1-FLEX)

Entradas de corriente

1A/5A TC	
Continuo:	20 A
Régimen de un segundo:	500 A
Carga:	<10 mΩ
SEF	
Continuo:	4 A
Régimen de un segundo:	80 A
Carga:	<22 mΩ

Comunicación

USB:	Tipo C, compatible con USB 2.0
RS-485:	Hasta 115.200 baudios
Ethernet:	
RJ-45 Port (cobre):	10/100/1000BASE-T
Conector LC (fibra):	100BASE-FX
Protocolos:	Modbus, DNP3, IEC 61850 Edición 2, Sincrofasores

Agencia/certificación

Cumple con CE, cULus listado, Cumple con RoHS de China, Cumple con UKCA, Marítimo reconocido

Ambiente

Temperatura de funcionamiento:	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)*
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

*La pantalla deja de funcionar por debajo de -20°C (-4°F)

Especificaciones físicas

Protección contra el ingreso:	IP54 (desde la parte frontal cuando está instalado y el enchufe USB está en su lugar)
Peso:	hasta 7 lb (3,2 kg)
Peso de envío:	hasta 10 lb (4,5 kg)
Dimensiones (ancho x altura x profundidad):	7,21 x 9,53 x 8,99 pulgadas (183,2 x 242,0 x 228,4 mm)

Para obtener especificaciones completas, descargue el manual de instrucciones en www.basler.com.

Configuración de estilo

El "Configurador de estilo" en el sitio Web de Basler permite a los usuarios seleccionar la cantidad deseada de componentes y se genera un código de pedido que es abreviado pero completo. La herramienta en línea asegura que solo se cree un número de estilo válido. Visite flex.basler.com para iniciar.

Ranuras para tarjetas

El BE1-FLEX ofrece siete ranuras para tarjetas, que se pueden llenar con distintas combinaciones de las siguientes tarjetas:

- La tarjeta de suministro de potencia siempre ocupa la ranura uno.
- Las tarjetas analógicas pueden usar hasta cuatro de las siete ranuras. Las opciones incluyen cuatro y siete tarjetas de canal, con una variedad de conteos de tensión y/o corriente.
- Las tarjetas de entrada/salida pueden usar hasta seis de las siete ranuras. Las opciones incluyen entradas de contacto, salidas forma A y forma C, y entradas analógicas auxiliares: 4 a 20 mA, 0 a 10 V, 50 a 100 mV, y RTD.
- Una tarjeta de comunicación puede usar una de las siete ranuras. Están disponibles puertos Ethernet de cobre y fibra, hasta con dos puertos independientes y uno redundante.

Terminales

- Todas las conexiones para TC and TT son del tipo atornillable y permiten la instalación de terminales de ojillo planas. Todas las demás, excepto las entradas RTD y Ethernet, se pueden ordenar con el tipo de tornillo de compresión o de resorte.

Paquetes de firmware

El BE1-FLEX ofrece los siguientes paquetes (las opciones se pueden actualizar en campo):

- Paquetes de protección: Ninguno, corriente básica, tensión básica, intermedio y mejorado
- Paquetes de protocolo: Estándar, paquete 01 y paquete 02

Productos relacionados

Sistema digital de control de excitación DECS-150

Aporta una regulación precisa de la tensión, una respuesta excepcional del sistema y una valiosa protección al generador y al sistema de excitación.

Sistema digital de control de excitación DECS-250

Proporciona una precisa regulación de factor de potencia, var y tensión, y una respuesta excepcional del sistema, además de la protección del generador.

Sistema digital de control de excitación DECS-250N

Proporciona una precisa regulación del factor de potencia, VAR y tensión, y una respuesta excepcional del sistema con capacidad para fuerza de campo negativa, además de la protección al generador y al motor.

Controlador digital de grupos electrógenos DGC-2020HD

Un sistema de control de grupos electrógenos avanzado pero resistente, diseñado para conexiones en paralelo y esquemas de reparto de cargas complejos.

Relevadores de protección serie ES

Una amplia variedad de opciones rentables para simplificar la protección de aplicaciones industriales.

Cajas, cubiertas, conectores, montaje, baterías y varios

Los accesorios están diseñados para la personalización adaptativa con el dispositivo de protección con que usted cuenta.