



Leer antes de la instalación.
Conservar para el uso futuro.

www.knick.de

Seguridad

Lea el manual del usuario de la unidad básica (módulos FRONT y BASE) y los módulos de medición y comunicación correspondientes, observe las especificaciones técnicas y siga las instrucciones de seguridad de la guía de seguridad (Contenido del paquete para la unidad básica Protos II 4400(X)) – para versiones Ex, adicionalmente la información proporcionada en los documentos del Contenido del paquete.

El manual del usuario, la guía de seguridad y otras informaciones del producto pueden descargarse en www.knick.de.

¡AVISO! Daños potenciales.

No intente nunca abrir el módulo. Los módulos Protos no pueden ser reparados por el usuario. Para preguntas relacionadas con la reparación del módulo, contacte con Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG en www.knick.de.

Uso previsto

El módulo proporciona 2 salidas de corriente pasivas para la transmisión de cualquier variable de proceso deseada y 4 salidas de relé electrónicas para la monitorización de límite.

Nota: Las especificaciones de la placa de datos del módulo tienen preferencia.

Contenido del paquete

- Módulo de medición
- Guía de instalación
- Informe de prueba 2.2
- Etiqueta adhesiva con asignaciones de terminales
- Para versión Ex OUT 3400X-121:
- Apéndice para certificados (KEMA 03ATEX2530, IECEx DEK 11.0054)
- Declaración de conformidad UE
- Planos del control

Compruebe todos los componentes tras la recepción por posibles daños.

No utilice piezas dañadas.

Estados operativos

El modo control función (HOLD) está activo:

- Durante la calibración (solo el canal correspondiente)
- Durante el mantenimiento
- Durante el ajuste de parámetros
- Durante el ciclo de enjuague automático (uso del contacto de enjuague)

El comportamiento de las salidas de corriente depende del ajuste del parámetro, es decir, se pueden congelar en la última medición o ajustarse a un valor fijo.

Para información detallada, consulte la manual del usuario de la unidad básica (módulos FRONT y BASE).

Headquarters

Beuckestr. 22 • 14163 Berlin
Germany
Phone: +49 30 80191-0
Fax: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick.de

Local Contacts

www.knick-international.com

Copyright 2019 • Sujeto a cambios

Versión: 1

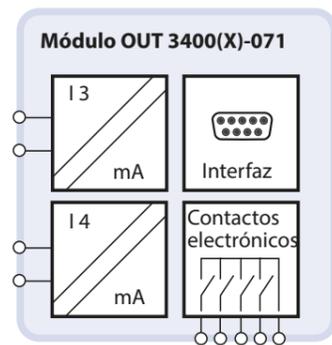
Este documento fue creado el 12 de abril de 2019. Los documentos más recientes están disponibles en nuestro sitio web debajo de la descripción del producto correspondiente.



095770

TI-201.071-KNES01

Resumen del dispositivo/Concepto del módulo



Compatibilidad del módulo

	Protos 3400	Protos 3400X	Protos II 4400	Protos II 4400X
Módulo Protos OUT 3400-071	x		x	
Módulo Protos OUT 3400X-071		x		x

¡ADVERTENCIA! Descarga eléctrica potencial. Verifique que el dispositivo esté desactivado antes de acceder al compartimento de terminales.

Ranura de tarjeta de memoria
Siga las instrucciones de la guía de instalación para la tarjeta de memoria.



Etiqueta adhesiva de la placa de terminales (módulos "ocultos")
Las etiquetas adhesivas (contenido del paquete) para los módulos en las ranuras 1 y 2 pueden pegarse aquí. Esto simplifica el mantenimiento y la revisión.

Configuración del módulo
Es posible cualquier combinación de hasta 3 módulos de medición y comunicación. Identificación del módulo: Enchufar y usar

Inserción del módulo

¡PRECAUCIÓN! Descarga electrostática (ESD).

Las entradas de señal de los módulos son sensibles a las descargas electrostáticas.

Tome medidas para la protección contra ESD antes de insertar el módulo y cablear las entradas.

Nota: Retire el aislamiento de los cables utilizando una herramienta adecuada para evitar daños.

1. Desconecte el suministro de corriente que va al dispositivo.
2. Abra el dispositivo (afloje los 4 tornillos de la parte frontal).
3. Inserte el módulo en la ranura (conector D-SUB), ver figura de la derecha.
4. Apriete los tornillos de sujeción del módulo.
5. Conecte las líneas de señal, ver "Cableado" en la página siguiente.
6. Compruebe si todas las conexiones están cableadas correctamente.
7. Cierre el dispositivo apretando los tornillos de la parte frontal.
8. Conecte el suministro de corriente.

¡PRECAUCIÓN! Resultados de medición incorrectos.

La configuración, calibración o ajuste incorrectos pueden dar como resultado el registro de mediciones incorrectas. Por lo tanto, Protos debe ser puesto en servicio por un especialista en sistemas, todos sus parámetros deben ser fijados y debe quedar totalmente ajustado.

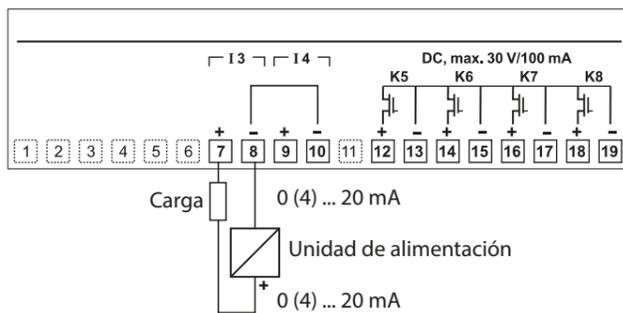


¡AVISO! Entrada de humedad. Los prensaestopas de cable deben estar herméticamente sellados. Coloque tapones de llenado o insertos de sellado adecuados si es necesario.

Cableado

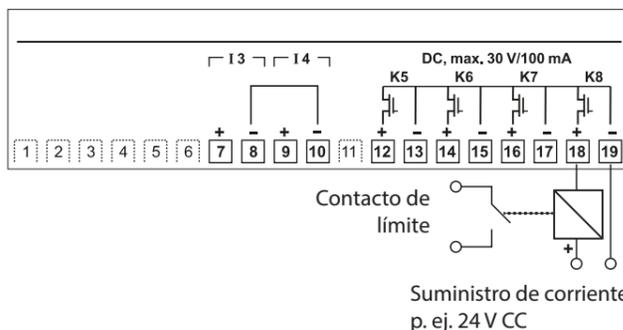
Ejemplo de cableado 1 (una salida)

Salida de corriente I3 o I4 (requiere unidad de alimentación, pasiva)



Ejemplo de cableado 2

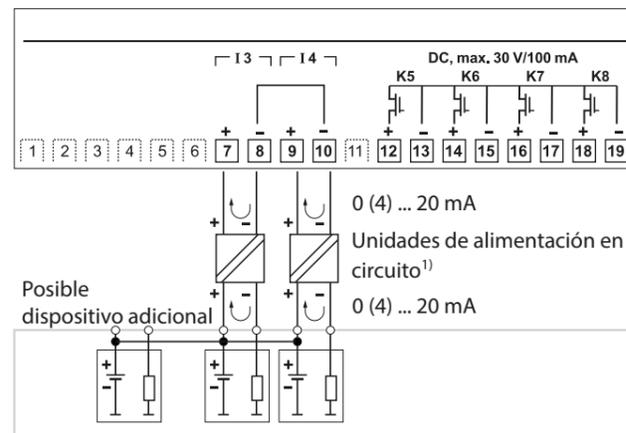
Contactos de relé electrónicos



Ejemplo de cableado 3

(dos salidas: alimentación PLC con polo positivo común)

Salidas de corriente I3 e I4 (dos unidades de alimentación en circuito)



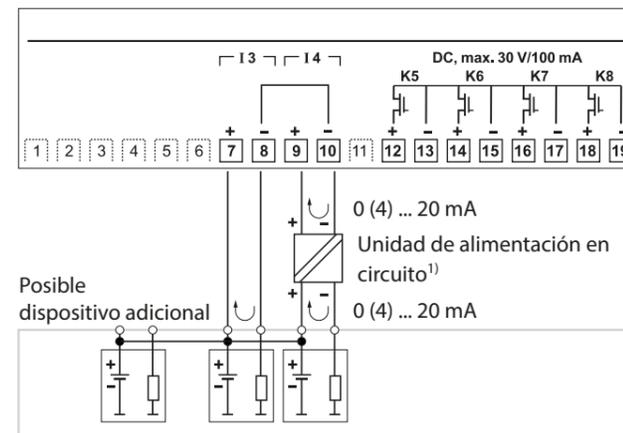
Nota:

- Las salidas de corriente del módulo son pasivas y deben ser alimentadas con energía.
- Observe la polaridad.
- Nota durante el cableado: Los polos negativos del módulo OUT 3400(X)-071 están conectados internamente.

Ejemplo de cableado 4

(dos salidas: alimentación PLC con polo positivo común)

Salidas de corriente I3 e I4 (una unidad de alimentación en circuito)



¡AVISO! Cuando se utiliza una sola unidad de alimentación en circuito y se conectan más dispositivos, verifique que los potenciales del dispositivo estén aislados adecuadamente.

- 1) p. ej. aislador activado en circuito para señales estándar P22401 (1 canal) o P22402 (2 canales)
Para atmósferas explosivas:
WG 25 A7 alimentación en circuito

Descripción general del menú para el módulo OUT 3400(X)-071

Parametrización

Salida de corriente I3/I4 (definibles por separado)	
Variable del proceso	En función de los módulos instalados
Característica	Lineal, trilineal, función, tabla
Salida	0/4 ... 20 mA
Filtro salida	Intervalo de tiempo
Forma de actuar frente a mensajes	Estado durante control función (HOLD) mensaje 22 mA en caso de error

Contactos de límite K5 ... K8 (definible por separado)

Variable del proceso	En función de los módulos instalados
Valor límite	Entrada
Histéresis	Entrada
Dirección efectiva	Mín. / Máx.
Tipo de contacto	Normalmente abierto (N/O), normalmente cerrado (N/C)
Retardo conexión	Entrada
Retardo desconexión	Entrada

Mantenimiento

Generador de corriente	Corriente de salida definible 0 ... 22 mA
------------------------	---

Diagnósticos

Lista de mensajes	Lista de todos los mensajes de advertencia y fallo
Diario de registro	Muestra los últimos 50 eventos con fecha y hora
Descripción punto de medición	Muestra la denominación del punto de medición y la anotación (entrada en control del sistema)
Descripción del dispositivo	Versión de hardware, nº de serie, firmware (módulo), opciones
Diagnósticos del módulo	Prueba de funcionamiento interno
Estado de la salida	Estado de las salidas de señal (carga de corriente, valores límite)

Mensajes/Resolución de problemas

(para las tablas detalladas, ver el manual del usuario)

Error	Mensaje (Menú de diagnósticos: Lista de mensajes)	Posibles causas	Solución
	La pantalla está en blanco	Suministro de corriente de FRONT o BASE interrumpido El fusible de entrada se ha disparado El interruptor de apagado de la pantalla está activo	Compruebe el suministro de corriente Sustituya el fusible (500 mA T) Desactive el interruptor de apagado de la pantalla
	No hay medición, no hay mensaje de error	El módulo no está insertado correctamente	Instale el módulo correctamente Compruebe la pantalla de medición en "Parametrización / Nivel de administrador / Módulo FRONT"
B073/ B078	Corriente I1/I2, fallo de carga	Salida de corriente I1/I2 abierta: Circuito de corriente no cerrado, cable interrumpido	Compruebe el circuito de corriente Desactive las salidas de corriente
F232	Configuración del módulo área Ex/segura	Se han insertado módulos de Ex y área segura.	Seleccione una configuración uniforme (o Ex o área segura)

Especificaciones (extracto)

Salida de corriente I3, pasiva	0/4... 20 mA (22 mA), flotante (conectada galvánicamente con salida I4)
Tensión de suministro	3 ... 30 V, $I_{m\acute{a}x.} = 100 \text{ mA}$, $P_{m\acute{a}x.} = 0,8 \text{ W}$
Supervisión de la carga	Mensaje de error si se supera la carga
Exceso de rango ¹⁾	22 mA en caso de un mensaje
Error de medición ²⁾	0,25 % de valor corriente + 0,05 mA
Inicio/final de escala ¹⁾	Como se desee dentro del rango
Generador de corriente	0,00 ... 22,00 mA
Salida de corriente I4, pasiva	Conectada galvánicamente con salida I3, datos idénticos
Salidas valor límite K5 - K8	4 salidas de relé electrónicas, polarizadas, flotantes, interconectadas
Caída de tensión	< 1,2 V
Capacidad de carga	CC: $V_{m\acute{a}x.} = 30 \text{ V}$, $I_{m\acute{a}x.} = 100 \text{ mA}$, $P_{m\acute{a}x.} = 0,8 \text{ W}$

Conformidad RoHS	Según Directiva UE 2011/65/UE
EMC	EN 61326-1, EN 61326-2-3 NAMUR NE 21
Interferencia emitida	Aplicaciones industriales ²⁾ (EN 55011 Grupo 1 Clase A)
Inmunidad a la interferencia	Aplicaciones industriales
Protección contra rayos	según EN 61000-4-5, Clase de instalación 2
Condiciones operativas nominales	
Temperatura ambiente	Área segura: -20 ... 55 °C / -4 ... 131 °F Ex: -20 ... 50 °C / -4 ... 122 °F
Humedad relativa	10 ... 95 % sin condensación
Temperatura de transporte/almacenamiento	-20 ... 70 °C / -4 ... 158 °F
Conector de tornillo	Hilos individuales o trenzados hasta 2,5 mm ²

- 1) Definido por el usuario
2) En condiciones operativas nominales
3) Este equipo no está diseñado para el uso doméstico, y no se puede garantizar la protección adecuada de la recepción de radio en esos entornos.