

Haze Control

Convertor fotométrico para sensores de difusión dual y absorción de optek.



El nuevo control de opacidad es un poderoso convertor fotométrico basado en un microprocesador. El control de opacidad está construido en base al diseño del C4000, pero fue diseñado específicamente para mediciones de opacidad (turbiedad) de alta precisión. El convertor del control de opacidad opera con el DTF16 de optek (luz difusa 11°/90°) y adicionalmente con un sensor AF16, AS16 o AS56 (absorción NIR) p. ej. para detectar movimientos en la levadura.

El software de menú es fácil de usar y configurar y ahora está disponible en ruso y portugués además de alemán, inglés, francés, holandés y español.

La nueva pantalla blanca de alto contraste es más fácil de leer y sigue siendo configurable. La pantalla gráfica puede mostrar absorbencia, transmitancia y concentración en tiempo real y en cualquier unidad de medición, como CU, ppm, EBC, FTU y g/l. Estas medidas también pueden mostrarse como texto, gráficos de barras o valores de tendencias.

- Punto cero de fábrica
- Calibración de fábrica sin desplazamiento
- Punto cero deriva libre
- Sin recalibración
- Herramientas de software avanzadas
- Unidades definidas por el usuario (p. ej. ASBC, FTU, ppm)
- Correlacione información de procesos con información de laboratorio recolectados del DT9011 de optek
- Menús en 7 idiomas posibles: alemán, inglés, francés, holandés, español, portugués y ruso

El software Haze Control incluye atenuador de señal ajustable, 16 tablas de linealización y capacidades de cálculo avanzadas. Una característica adicional es el cero secundario, tanto para compensación adicional como de ajuste de pendiente. Este nuevo ajuste manual puede usarse para compensar alteraciones a largo plazo relacionadas con el proceso.

Un registro de datos integrado captura información vital de procesos para el control de calidad y los registros de control de planta. Esta información se transfiere fácilmente a una PC a través de un puerto RS232.

Los convertidores de la serie de control de opacidad tienen múltiples salidas analógicas y de retransmisión para medición y control directos. Una tarjeta remota opcional le permite procesar funciones como cambio de producto, rango, vuelta a cero remota, y espera para activarse remotamente desde otros instrumentos o sistemas de control de procesos.

Configuración

Haze Control

Configuraciones Haze Control	HC4301	HC4321	HC4402	HC4422
Entradas para sensores optek	3	3	4	4
Entradas mA (4-20 mA)	-	2	-	2
Entradas remotas	-	7	-	7
Salidas de retransmisión	3	3	3	3
Protección contra errores (activa)	1	1	1	1
Salidas mA	2	2	4	4
Salidas de lámpara para sensores optek	1	1	2	2
Combinaciones permitidas de sensores:				
1 sensor DTF16	X	X	X	X
2 sensors DTF16 + AF16			X	X
2 sensors DTF16 + AS16			X	X
2 sensors DTF16 + AS56			X	X



DTF16

Luz difusa 11°/90° por diseño óptico de luz difusa por rayo triple con compensación lumínica simultánea



AS16

Sonda de absorción NIR de canal simple



AF16

Sensor de absorción de canal simple



AS56

Sonda de absorción NIR de canal simple

Datos técnicos



Convertor Haze Control

Carcasa:

Versión de 19" para montaje en el panel frontal (frontal IP40 / posterior IP20) 3 HE/42 TE

Material de la carcasa:

acero inoxidable

Pantalla:

Pantalla LCD de 240 x 128 píxeles, fondo iluminado por LED

Actualización de pantalla: 0.5 segundos

1 LED (verde): encendido

3 LED (amarillo): alarmas I, II, III

1 LED (parpadeo rojo): falla en la lámpara

Modos de visualización:

Numérico con barra gráfica, línea de tendencia continua y otros, configurable con cualquier combinación

Herramientas de software:

- definición del producto: 8 tablas de medición configurables por el usuario
- 8 ajustes de compensación y pendiente
- linealización: 16 tablas configurables por el usuario
- cero automático: cero activado local o remotamente
- calibración: Luz difusa (11° y 90°), entrada/salida mA
- atenuación: atenuación de señal optativa entre simétrica y así métrica de 0 a 99.9 segundos
- memoria: en caso de ausencia de electricidad, la memoria no-volátil retiene todas las configuraciones y la información registrada
- protección de contraseña: códigos para tres niveles

Registro de datos:

4 resultados simultáneos con aproximadamente 25.000 puntos (resolución máxima 1/segundo), memoria cíclica

Reloj del sistema:

precisión aproximada. 1 minuto al mes

aproximadamente 15 años de vida útil de la batería

Operación:

teclado de 18 botones

Linealidad (convertor):

típicamente < 0.1 %, máxima 0.5 %

Exactitud (convertidor):

típicamente < 0,3 %, máxima 0.5 %

Idioma:

inglés, alemán, francés, español, holandés, portugués y ruso

Entradas mA:

Hasta 2 x 4, 20 mA, aisladas por galvanización, mínimo 500 V CC

- precisión: < 0.5 %
- resolución: < 0.05 %
- carga: 200 Ohmios

Entradas remotas:

entradas opcionales, 7 x 18, 29 V CC, típicamente a 6.0 mA

- selección de producto
- rango de medición
- ajuste de cero (cero remoto)
- espera

entradas de detector de optek:

HC4422 y HC4402 = 4 entradas para sensores optek

HC4321 y HC4301 = 3 entradas para sensores optek

de 1 mA a 500 pA

Salidas mA:

2 o 4 x 0,4 a 20 mA (NAMUR)

tiempo de respuesta ajustable. de 0.15 a 100 segundos, aislado por galvanización, mínimo 500 V CC

Salidas de retransmisión:

3 contactos de 0 a 50 V AC, de 0 a 75 V CC de 0 a 2 A, polo simple, seleccionable: indicador de alarma / reporte de estado, esperas de inicio configurables: de 0 a 999 segundos

Protección contra errores:

1 contacto SPDT para alarmar en caso de falla de lámpara o sistema (activo)

Salidas de lámpara:

1 o 2 x suministro de lámpara (de 4.5 a 8.5 V CC) para sensores de optek

Comunicación por puerto de serie:

interfaz bidireccional RS232

Condiciones ambientales:

durante la operación (sin luz directa):

-convertor: -10 °C a +55 °C, (14 °F a +131 °F)

-con carcasa S19-42: -20 °C a +45 °C, (-4 °F a +113 °F)

-con carcasa B19-42: -10 °C a +40 °C, (14 °F a +104 °F)

-transporte: -20 °C a +70 °C, (-4 °F to +158 F)

EN 61010-1 / 2002-08 / clase 2 / categoría II

Temperatura interna de operación:

-20 °C a +75 °C, (-4 °F a +167 °F)

Suministro eléctrico (fijo):

115/230 V AC seleccionable o 24 V AC/CC

Consumo de energía:

máximo 50 VA

Longitud de cable:

hasta 400 m (1312 pies), dependiendo del sensor

Certificados:

ISO 9001:2000, GS, FM, ATEX, CE

¡Utilizar con sensores y sondas de las series DTF16, AF16, AS16- y AS56!

Options

Versión IP65

para montaje en el panel frontal con junta IP65 del lado frontal

carcasa superior portátil T19-42

Frente IP40 / posterior IP20

B19-42

Recinto polímero para montaje a la pared, IP66

S19-42-R

recinto de acero inoxidable para montaje a la pared, IP66

PC-Transfer Software

Software de transferencia a PC de control de opacidad y manuales en CD-ROM



optek-Danulat GmbH

Emscherbruchallee 2
45356 Essen,

Germany

Phone: +49-(0)201-63409-0

Fax: +49-(0)201-63409-999

E-Mail: info@optek.de



optek-Danulat, Inc.

N 118 W 18748 Bunsen Drive
Germantown, WI 53022, USA

Phone: +1-262-437-3600

Fax: +1-262-437-3699

Toll free: +1-800-371-4288

E-Mail: info@optek.com



optek-Danulat bv

Tiel, The Netherlands
E-Mail: info@optek.nl



optek-Danulat Pte. Ltd.

Singapore

E-Mail: info@optek.com.sg

