

Unical 9000

Control electroneumático para la limpieza y calibración completamente automáticas de sensores de pH



Mantenimiento de puntos de medición de pH sin interrupción del proceso para una automatización del proceso de alta calidad.

El Unical 9000 controla el portasondas retráctil y medios como el agua, el líquido de limpieza (CIP), la purga de aire y las soluciones tampón para la limpieza y calibración completamente automáticas de puntos de medición de pH. Asimismo, en el sistema cCare con Protos II, permite un mantenimiento de los sensores configurable con controles temporales, incluso con una presión elevada, altas temperaturas y una contaminación considerable.



Configuración personalizada

- Soluciones a medida para cualquier requisito
- Flexible en el suministro de medios, las secuencias de programación y la integración del sistema
- Siempre con el asesoramiento profesional de expertos



Mantenimiento de los sensores automático

- Mantenimiento de los sensores sin interrupción del proceso para una vida útil del sensor prolongada
- Varios controles temporales específicos cada día de la semana
- Manejo a través del instrumento de medición modular Protos II



Usos versátiles

- Uso en entornos adversos, así como en salas blancas higiénicas
- Selección efectiva de los principios de montaje
- Posible aplicación también en la zona Ex

Código del producto

Unical		9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Protección contra explosiones	Para zona Ex 1		X													-			
	No		N													-			
Envolvente	Acero, revestido		C													-			
	Acero inoxidable, pulido		S													-			
Conexión de medios (solo función de limpieza)	5 m (material de obturación FKM)					1	0									-			
	10 m (material de obturación FKM)					2	0									-			
	15 m (material de obturación FKM)					5	0									-			
	5 m (material de obturación EPDM)					A	0									-			
	10 m (material de obturación EPDM)					B	0									-			
	15 m (material de obturación EPDM)					E	0									-			
Conexión de medios (función de calibración y limpieza)	5 m (material de obturación FKM)					3										-			
	10 m (material de obturación FKM)					4										-			
	14 m (material de obturación FKM)					7										-			
	17 m (material de obturación FKM)					6										-			
	5 m (material de obturación EPDM)					C										-			
	10 m (material de obturación EPDM)					D										-			
	14 m (material de obturación EPDM)					G										-			
	17 m (material de obturación EPDM)					F										-			
Interfaz de medios	Con ¹⁾					1										-			
	Sin ²⁾					0										-			
Adaptador de medios con puerto I-III	Con (material de obturación FKM)					1										-			
	Con (material de obturación EPDM)					A										-			
	No					0										-			
Puerto I	Bomba dosificadora con recipiente de 4 litros (EPDM)						2									-			
	No						0									-			
Puerto II	Bomba dosificadora con recipiente de 4 litros (EPDM)							2								-			
	No							0								-			
Puerto III	Bomba dosificadora con recipiente de 4 litros (EPDM)								2							-			
	Bomba dosificadora con recipiente de 4 litros (FKM)									B						-			
	No									0						-			
Paquete adicional purga de aire Aux 1	Con													C		-			
	No													N		-			
Paquete adicional de válvula externa Aux 2	Con														E	-			
	No														N	-			

1) Interfaz para la conexión de portasondas retráctiles de otros fabricantes

2) Para portasondas retráctiles WA130, WA130H, WA132, WA150, WA153, WA154, WA155 o WA160

Unical		9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modelo especial	No																	-	0 0 0
	Con armario de protección, zona no Ex																	-	1 0 0
	Con armario de protección y calefacción, zona no Ex																	-	2 0 0
	Con armario de protección, zona Ex																	-	3 0 0
	Con armario de protección y calefacción, zona Ex																	-	4 0 0

Datos técnicos (extracto)

Extracto del manual de usuario. Información detallada → www.knick-international.com

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente, funcionamiento ³⁾	No Ex: 5...55 °C (41...131 °F)
	Ex: 5...50 °C (41...122 °F)
Temperatura ambiente, transporte/almacenamiento	-20...70 °C (-4...158 °F)
Humedad relativa	10...95 %, sin condensación

Aire comprimido

Calidad del aire comprimido según ISO 8573-1	Clase de calidad 5.3.3
Clase de sólidos	5 (máx. 40 µm, máx. 10 mg/m ³)
Contenido de agua para temperaturas ≥ 15 °C (59 °F)	Clase 4 ⁴⁾
Contenido de agua para temperaturas 5...15 °C (41...59 °F)	Clase 3, punto de rocío a presión -20 °C (-4 °F) o inferior
Contenido de aceite	Clase 3 (máx. 1 mg/m ³)
Rango de presión admisible	4...10 bar (58...145 psi) ⁵⁾
Presión de servicio del portasondas retráctil	4...7 bar (58...101,5 psi) ⁵⁾
Supervisión de la presión	Supervisión automática, mensaje
Conexión de aire comprimido	Rosca interior: G¼"
Consumo de aire	Máx. 300 l/min al accionar el portasondas retráctil
Temperatura del aire mín.	5 °C (41 °F)

Agua de limpieza

Agua de limpieza, filtrada	100 µm
Rango de presión admisible	2...6 bar (29...87 psi)
Rango de temperatura	5...65 °C (41...149 °F)
Supervisión de la presión	Supervisión automática, mensaje
Conexión de agua de limpieza	Rosca interior: G¼"
	Rosca exterior: G¾"

³⁾ Otros rangos de temperatura posibles a requerimiento

⁴⁾ A temperaturas de funcionamiento > 15 °C (59 °F) es admisible un punto de rocío a presión de máx. 3 °C (37,5 °F).

⁵⁾ Presión mínima elevada de 5 bar (72,5 psi) necesaria para portasondas retráctil en caso de una presión de proceso elevada o medios de proceso difíciles.

Conexión de energía

Bornes 9...20: Alimentación (Ex ia IIC) ⁶⁾	Alimentación a través del módulo Protos: 6,8 V (± 10 %)/ 15 mA a través de una fuente de alimentación externa de 15...30 V/20 mA
Conexión ⁷⁾	Bornes, sección transversal de conexión máx. 2,5 mm ²

Envolvente

Superficie del envolvente S	Acero inoxidable A2, pulido
Superficie del envolvente C	Acero inoxidable A2, revestido Color: gris
Montaje	Montaje en pared o en poste
Dimensiones del envolvente (An × Al × F)	Aprox. 310 × 410 × 135 mm (12,2 × 16,1 × 5,31")
Grado de protección	IP65/NEMA 4X
Pasacables	Racor de cables, 6 unidades, M20×1,5 mm
Peso	Aprox. 8,5 kg

Normas y directivas

Protección contra explosiones	Consulte el certificado de examen de tipo UE y la declaración de conformidad UE
CEM	EN 61326
Protección contra rayos	EN 61000-4-5, clase de instalación 2
Protección frente a altas tensiones peligrosas	EN 61010

⁶⁾ En lugares peligrosos, observe el certificado de examen CE de tipo.

⁷⁾ Cable premontado hacia el transmisor industrial. Longitud 10 m