

El sistema de cloro libre **ARES** a partir del medidor LK7 es apto para la determinación de cloro residual libre presente en agua de consumo o en un efluente ya tratado.

Utilizando un controlador LK7 en lugar del medidor, es posible ajustar el valor de cloro libre conectando a la salida una bomba dosificadora o una electroválvula.

Celda de medición

La celda galvánica de medición SCL05 es de tipo abierta, con electrodos de cobre y paladio. No requiere membranas ni reactivos.

Manteniendo el flujo de la muestra a través de la celda aproximadamente constante, la señal obtenida es linealmente proporcional al valor de cloro libre presente.



Esquema típico de instalación

Tanto el medidor como el controlador pueden disponer opcionalmente de salidas para avisos o alarmas con umbrales programables por el usuario.

Además existen dos tipos de salidas proporcionales a la concentración de cloro libre: pulsos y 4-20 mA.

Registrador **memodat**

Los instrumentos LK7 incorporan un registrador de datos y eventos para que puedan ser visualizados y analizados en una PC. La descarga puede realizarse con una conexión permanente RS-485 o con el transportador de datos **transdat**.

Especificaciones	Medidor		Controlador	
Código	MCG	ECG	ECQ	ECV
Entradas				
Transmisor de cloro	Frecuencia máxima: 10 Hz			
Medición de caudal	-	-	Cañería	Canal abierto
Conectores	M12-5A			
Salidas (máx. 3)				
Para bomba serie DX	-	Pulsos de potencia para la bobina en forma directa		
Para electroválvulas (1)	-	0,4 A máx.		
Pulsos	Colector abierto (0-100 Hz / 0,5 A máx. / 40 Vcc máx.)			
Corriente (activa)	4-20 mA (500 Ω máx.)			
Corriente (pasiva)	4-20 mA (alimentación: 15-30 Vcc)			
Conectores	M12-4A			
Condiciones ambientales				
Temperatura de funcionamiento	-10 a 45 °C	H.R.: 90% máx. sin condensación.		
Temperatura de almacenaje	-10 a 50 °C	H.R.: 90% máx. sin condensación.		
Grado de protección	IP 65 con todos los conectores correctamente colocados.			
Alimentación				
Tensión	100-240V 50/60 Hz			
Protección	Fusible rápido 5 A, 250 Vca, Ø 5 x 20 mm.			
Acometida	Conector RD24 o prensacable y cable con enchufe.			

(1) El controlador LK7 energiza la electroválvula con su propia tensión de alimentación.

Especificaciones

Código		SCL05
Rango de medición	[ppm]	0 - 5
Presión máxima	[bar]	1
Rango de temperatura	[°C]	5 - 40
Conexiones	[mm]	Para tubo flexible de 6 x 9

Transmisor

El transmisor TCL2 adapta la señal proveniente de la celda de medición de cloro libre para ser conectada a equipos de control inteligente de las series K o LK7.

La corriente generada por la celda de medición es convertida por el transmisor en una señal de pulsos.

El transmisor está protegido por una caja estanca de policarbonato. El diseño del montaje permite mantener inalterada su estanqueidad.

Especificaciones

Código		TCL2
Rango de medición	[ppm]	0 - 5
Impedancia de entrada	[Ω]	1k
Tipo de salida		Colector abierto (0,5 A máx. / 40 Vcc máx.)
Rango de frecuencia	[Hz]	2 a 10
Tensión de alimentación	[V]	+5
Temperatura de funcionamiento	[°C]	-10 a 45 (H.R.: 90% máx. sin condensación)
Temperatura de almacenaje	[°C]	-10 a 50 (H.R.: 90% máx. sin condensación)
Grado de protección		IP 65
Dimensiones	[mm]	90 x 90 x 60
Peso	[g]	230

Controlador LK7

Para aplicaciones con caudal de agua aproximadamente constante, el controlador LK7 ajusta la dosificación a partir del valor de cloro libre deseado, de la señal entregada por el transmisor TCL2 y de los parámetros ingresados por el usuario.

En el caso de que tanto el caudal de agua a tratar como la carga orgánica sean fluctuantes, puede ser necesario utilizar un modelo con dos entradas para añadir información desde un caudalímetro o aforador.