

Etapa 4 D Instale o cabo de Ethernet.

Os dados do analisador podem ser exportados pela Ethernet. Conecte uma extremidade do cabo à porta Ethernet na placa do sistema do Analisador. Conecte a outra extremidade do cabo ao sistema de obtenção de dados. Você também deve ativar o recurso Modbus como descrito no Capítulo 4 do Manual do 500 RL^e O&M.

Etapa 5 Instale a impressora, USB e conexões seriais.

As portas de conexão para cabo de impressora, cabo USB e cabos seriais se localizam na extremidade superior esquerda do instrumento. Para ver e acessar essas portas, remova a tampa soltando os dois parafusos de aperto manual (Figura 2). Conecte os cabos adequados.

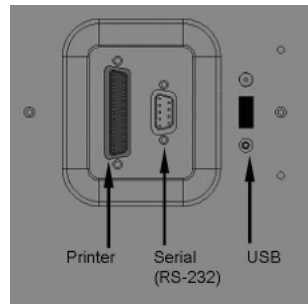


Figura 2: Conexões de entrada/saída

Etapa 6 Conecte as portas de entrada e saída de amostras.

Antes de começar, interrompa o fluxo de água para o instrumento até que o sistema de entrada de amostra esteja completamente instalado, e o analisador esteja pronto para começar as análises.

1. Conecte a tubulação Teflon de 1/4" com o filtro em linha à entrada de amostra, no sistema iOS ou Super iOS, ou ao bloco de entrada de amostra, dependendo da configuração do analisador. Aperte 1/4 de volta com uma chave de boca de 9/16". Não aperte demais a porca.
2. Conecte a tubulação de 3/4" OD da linha de descarte à saída de resíduos do sistema de entrada de amostra ou à saída de resíduos do bloco de entrada de amostra (deslize a tubulação pela conexão do bico).
3. Coloque a braçadeira do tubo na linha de descarte e aperte para prender a conexão à saída de resíduos.
4. Direcione a tubulação de descarte a uma saída de resíduos adequada. Os resíduos são drenados por gravidade. A tubulação de descarte não pode ser direcionada acima do nível do bico de saída de resíduos.
5. Depois que o fluxo de água para o sistema de entrada de amostra for estabelecido, ajuste a taxa de fluxo que sai da linha de descarte entre 50-300 ml/min. Para fazer o ajuste, gire o parafuso do sistema de entrada de amostra no sentido horário para diminuir o fluxo e no sentido anti-horário para aumentar o fluxo.

Etapa 7 Encha o cartucho de água desionizada.

Encha o cartucho com água desionizada, usando a garrafa squeeze que acompanha o kit de acessórios.

1. Localize o cartucho de água desionizada no centro do analisador (Figura 3).
2. Levante o grampo de mola (Figura 4) da parte superior do cartucho de água desionizada e gire o cartucho no sentido horário, visto de cima, para que esse deslize para fora dos ganchos de retenção.
3. Remova as conexões John Guest marcadas com "B" e "D" dos bicos na parte superior do cartucho.
4. Deslize o bico da garrafa de água para dentro do orifício de entrada do cartucho de água.
5. Deslize o cartucho de água desionizada para dentro do suporte e gire-o no grampo de retenção até que esteja no lugar.
6. Coloque a conexão B no bico D. Ligue o analisador usando o interruptor principal. Isso acionará a bomba de água desionizada. Faça que ela opere por dois minutos.
7. Verifique a presença de grandes bolhas de ar em toda a tubulação que se conecta ao cartucho de água desionizada. Se houver grandes bolhas de ar, bata de leve ou manipule a tubulação para retirar as bolhas de ar. Coloque a conexão B no bico B, e a conexão D no bico D. Acione a operação por um minuto.
8. Encha o cartucho de água desionizada até a linha indicada no rótulo (Figura 3).

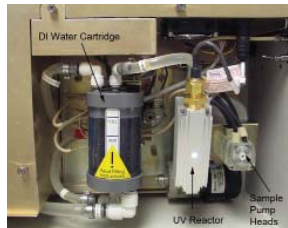


Figura 3 - Localização da água desionizada



Figura 4 - Encha o reservatório de água desionizada

Etapa 8 Defina configurações básicas do analisador

Antes de usar o analisador, defina as suas várias configurações básicas. Consulte o Manual do 500 RL^e On-Line O&M para obter todos os detalhes.

Etapa 8 A Ative a proteção por senha (opcional).

Etapa 8 B Ajuste o relógio e a zona de fuso horário.

Etapa 8 C Dê um nome para o local do analisador (opcional).

Etapa 8 D Defina o modo do analisador.

Etapa 8 E Configure o histórico de dados.

Etapa 8 F Configure a impressora (opcional).

Etapa 8 G Configure definições de exportação e do sistema de impressão.

Etapa 8 H Defina E/S de dados.

Etapa 9 Enxágue o analisador.

Antes de colocar o analisador em operação normal, enxágue-o por 12 horas acionando o modo Enxaguar (Rinse) e, em seguida, deixe que ele opere no modo On-line.

1. Selecione a guia Manutenção (Maintenance).
2. Pressione o botão Avançado (Advanced) e, em seguida, o botão Configuração Avançada (Advanced Setup).
3. Pressione o botão Reinício automático (Auto Restart). Verifique se Enxágue (Rinse Down) está definido como Ativar (On). Se estiver definido como Desativar (Off), pressione o botão Enxágue (Rinse Down) e, em seguida, o botão Ativar (On).
4. Pressione o botão Voltar e o botão Enxaguar (Rinse).
5. O analisador operará no modo Enxaguar (Rinse) e, depois, automaticamente passará ao modo On-line. Deixe o analisador operar por 12 horas. Não haverá relatórios de dados no modo Enxaguar (Rinse).
6. Depois de 12 horas, pressione o botão Parar análise (Stop Analysis).
7. Abra o gabinete do analisador e examine visualmente se existem vazamentos, especialmente nas imediações do cartucho de água desionizada. Se um vazamento for detectado, verifique se todas as conexões estão ajustadas e seguras. Além disso, verifique o nível de água desionizada no cartucho e, se for necessário, desligue o analisador e coloque mais água.

Especificações do sistema*	
Intervalo linear	TOC de 0,02 ppb – 2,500 ppb
Precisão	≤1% RSD ou 0,03 ppb TOC, o que for maior
Exatidão	± 0,1 ppb ou ± 5% das medições, o que for maior
Modo de análise	On-line; On-line proporcional; On-line cronometrado
Tempo de análise	Modo contínuo: 6 minutos
Compatibilidade de ozônio	50 ppb de O ₃ contínuos; 200 ppb de O ₃ por 2 horas diárias
Taxa de fluxo de amostra (nominal)	Modo de análise: 0,25 ml/min Enxágue rápido (entre amostras): 0,5 ml/min
Taxa de fluxo externo	Mínimo de 50 ml/min
Temperatura da amostra	De 1 °C a 95 °C (de 34 °F a 203 °F)
Pressão da amostra	Até 100 psig
Interferências	Insensível a heteroátomos orgânicos
Estabilidade de calibragem	Geralmente, estável por 12 meses
Leitura do visor	3 algarismos significativos
Intervalo de pH	5,5 – 8,0 para atender à especificação de precisão
Condutividade máxima da amostra	25 µS/cm em pH neutro
Instrumento	
Requisitos de energia	100-240 ±10% VAC, 100 watt, 50/60 Hz
Fusíveis	Não há fusíveis que devem ser substituídos pelo usuário
Ambiente de operação normal	Projetado apenas para uso interno
Temperatura ambiente	de 10°C a 40°C (de 50°F a 104°F)
Umidade relativa máxima	Até 95%, não condensável
Altitude máxima	3000 m (9.843 ft)
Entradas	Uma única entrada binária isolada
Saídas	Portas seriais (RS-232), USB, porta paralela de impressora, três portas de 4-20 mA, quatro portas de alarme e uma porta Ethernet
Instalação/Categoria de sobretensão	II (protege contra transientes presentes na energia da Categoria II)
Certificados de segurança	CE, ETL registrado. De acordo com padrão UL 61010-1; Certificado com CSA C22.2 N° 61010-1.
Grau de contaminação	2 (normalmente apenas contaminação não-condutiva)
Visor	Visor sensível ao toque Backlit QVGA
Tamanho	41,9 cm altura x 48,3 cm largura x 27,4 cm profundidade (16,5 in x 19,0 in x 10,8 in)
Peso	16,9 kg (37,2 lbs)
IP nominal	IP 45

* O desempenho analítico declarado é obtido em condições de laboratório controladas que minimizam erros padrão e de operadores.



GE Power
Water & Process Technologies

IMPORTANT NOTICE

For more detailed instructions, you can download manuals for the Sievers 500 RL^e On-Line TOC Analyzer from our Web site. Go to www.geinstruments.com, click Library, then Manuals, and make your selection.

Installation Instructions

Step 1 Unpack and inspect the Analyzer.

Step 2 Complete the identification records.

Step 3 Select a location for the Analyzer. Refer to the System Specifications chart.

The Sievers 500 RL^e On-Line TOC Analyzer is designed to be mounted on a wall or support stand. Allow a minimum of 5 cm clearance between the back of the Analyzer and the wall for heat dissipation; allow 30.5 cm of clearance on the sides, top, and bottom of the analyzer for the plumbing and electrical connections. Additionally, this clearance provides for the proper circulation for temperature and humidity control. When selecting the location, mount the Analyzer so that the display screen is approximately at eye-level.

The mounting hardware you provide must be able to support four times the weight of the unit. Thus, you should install mounting bolts capable of supporting 67.6 kg (148.8 lbs).

Avoid direct sunlight and extreme temperatures; operating at elevated temperatures greater than 40 °C (104 °F) prevents proper operation, and operating at low temperatures, 10 °C (50 °F), can cause errors in the measurements.

The Analyzer accessories kit contains two adhesive clips that can be used to store the double-ended screwdriver and John Guest fitting removal tool inside the Analyzer. Remove the paper backing from each clip and then firmly press the clip to the desired location inside the Analyzer. Do not attach the clips to any area that could affect analysis. Place the clips inside the door or on the right bulkhead.

Step 4 Install power and control wiring (Figure1).

Step 4 A Access the electrical enclosure.

Unlatch and open the door of the Analyzer. Locate and remove the plate over the electrical components, located on the far-left side. Remove this cover using a Phillip's (cross-head) screwdriver to loosen the two set screws.

Step 4 B Install a power supply.

This step should only be performed by a qualified electrician. The Analyzer requires an external source of AC power connected to the enclosure using a water-tight conduit connector. An external switch or circuit breaker should be installed near the Analyzer (clearly marked as the disconnecting device for the Analyzer).

Step 4 C Install the analog outputs and alarms.

The Analyzer offers four alarm and three 4-20 mA outputs, via three terminal blocks that are arranged horizontally in the electrical enclosure. Consult Tables 1 through 3 for a list of functions on each terminal block. The output and alarm connections should be installed by a qualified electrician.

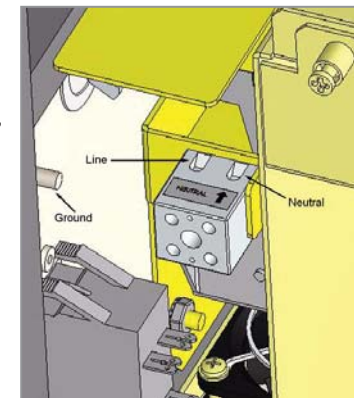


Figure 1 - Wiring AC Power

English

Sievers 500 RL^e On-Line TOC Analyzers

Quick Start Guide



Warnings

See the separate "Warnings" document for additional important information.

The iOS port contains two sharp needles designed to pierce the septa of sample vials. Do not put fingers or inappropriate materials into the iOS port.

To avoid false TOC readings and possible damage to the Analyzer, always make sure the sample is flowing through the iOS System and the DI water reservoir is filled before starting analysis.

To avoid damaging the Analyzer and voiding the warranty, install the in-line filter on the sample inlet and replace the filter element as needed.



This symbol on the instrument indicates that the product does contain restricted substances included in China RoHS II. Please refer to the following table.

500 RL TOC Analyzers

产品中有害物质的名称及含量

Table of Hazardous Substances' Name and Concentration

部件名称 Component Name	有害物质 Hazardous Substances' Name					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
紫外灯 - UV Lamp	0	X	0	0	0	0
印刷电路板 - Printed circuit boards	X	0	0	0	0	0
本表格依据SJ/T11364的规范编制。 This table is prepared according to SJ/T 11364. 0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572规定的限量要求以下 X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572规定的限量要求 • 此表所列数据为发布时所能获得的最佳信息 0: Indicates that hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in GB/T 26572. X: Indicates that t hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in GB/T 26572. • Data listed in the table represents best information available at the time of publication.						



Step 4 D Wiring the Ethernet cable.

Data from the Analyzer may be exported via Ethernet. Attach one end of the cable to the Ethernet port on the Analyzer's system board. Attach the other end of the cable to a data acquisition system. You must also activate the Modbus feature, as described in Chapter 4 of the 500 RL[®] O&M Manual.

Step 5 Install the printer, USB, and serial connections.

Connection ports for a printer cable, USB cable, and Serial cable are located on the top left side of the instrument. To view and access these ports, remove the cover plate by loosening the two thumb screws (Figure 2). Connect the appropriate cables now.

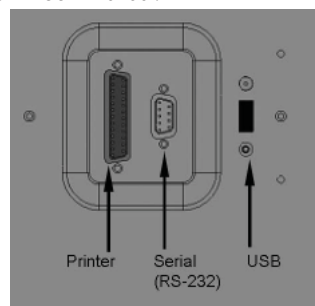


Figure 2 - Input / Output Connections

Step 6 Connect the sample inlet and outlet ports.

Before you begin, disable the the water flow to the instrument until the sample inlet system is completely installed and the Analyzer is ready to begin analysis.

1. Connect the 1/4" Teflon tubing with the in-line filter to the sample inlet on the iOS or Super iOS System or the Sample Inlet Block (depending on your Analyzer configuration). Tighten 1/4 turn past finger-tight with a 9/16" open-end wrench. Do not over-tighten the nut.
2. Connect the 3/4" OD waste line tubing to the waste outlet on the sample inlet system or the Sample Inlet Block (slide tubing over the barb fitting).
3. Place the hose clamp over the waste line and tighten to secure the connection to the waste outlet.
4. Route the waste tubing to an appropriate waste outlet. The waste is gravity drained. The waste tubing cannot be routed above the level of the waste outlet barb.
5. After water flow to the sample inlet system has been established, adjust the flow rate out of the waste line to between 50-300 mL/min. To adjust, turn the screw on the sample inlet system clockwise to decrease flow, and counter-clockwise to increase flow.

Step 7 Fill the DI water cartridge.

Fill the DI water cartridge with DI water, using the squeeze bottle provided in the accessories kit.

1. Locate the DI water cartridge at the center of the Analyzer (Figure 3).
2. Lift the spring clip (Figure 4) at the top of the DI water cartridge, and rotate the cartridge clockwise (as viewed from the top) so it slides out of the retaining hooks.
3. Remove the John Guest fittings labeled "B" and "D" from the barbs on the top of the DI cartridge.
4. Slide the water bottle nozzle into the inlet hole on the water cartridge.
5. Slide the DI water cartridge into the bracket and rotate it into the retaining clip until it snaps into place.
6. Put B fitting on D barb. Turn on the analyzer using the main power switch. This will start the DI pump. Run for 2 minutes.
7. Check for large air bubbles in all the tubing that connects to the DI water cartridge. If large air bubbles are present, tap or manipulate the tubing to work the air bubbles out. Put fitting B on barb B and D on D. Run for 1 minute.
8. Fill DI Water Cartridge to the line on the label (Figure 3).

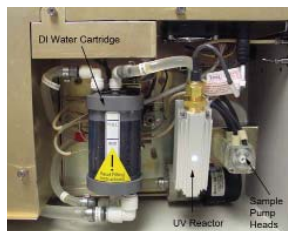


Figure 3 - Location of DI Water



Figure 4 - Fill DI Water Reservoir

Step 8 Configure basic Analyzer settings

Before using the Analyzer, configure various basic settings. Refer to the 500 RL[®] On-Line O&M Manual for complete details.

- Step 8 A Enable password protection (optional).**
- Step 8 B Set the clock and time zone.**
- Step 8 C Name the Analyzer location (optional).**

Step 8 D Set the Analyzer mode.

Step 8 E Set up the data history.

Step 8 F Set up the printer (optional).

Step 8 G Export and print system settings.

Step 8 H Set Up Data I/O.

Step 9 Flush the Analyzer

Before placing the Analyzer into normal operation, rinse the Analyzer for 12 hours by running it in Rinse mode and then let it run in On-Line mode.

1. Select the Maintenance tab.
2. Press the Advanced button, and then press the Advanced Setup button.
3. Press the Auto Restart button. Make sure Rinse Down is set to On. If it is set to Off, press the Rinse Down button, and then press the On button.
4. Press the Back button, and then press the Rinse button.
5. The Analyzer will run in Rinse mode, and then will automatically switch into On-Line mode. Let the Analyzer run for 12 hours. No data will be reported for the Rinse mode.
6. After 12 hours, press the Stop Analysis button.
7. Open the Analyzer case and again visually inspect the Analyzer for leaks, especially around the DI water cartridge. If a leak is detected, make sure all fittings are tight and secure. Also confirm the water level in the DI water cartridge and, if necessary, turn off the Analyzer and add more water.

System Specifications*	
Linear range	0.02 ppb - 2,500 ppb TOC
Precision	≤1% RSD or 0.03 ppb TOC, whichever is greater
Accuracy	± 0.1 ppb or ± 5% of measurement, whichever is greater
Analysis mode	On-line; On-line Averaged; On-line Timed
Analysis time	Continuous mode: 6 minutes
Ozone Compatibility	50 ppb O ₃ continuous; 200 ppb O ₃ for 2 hours daily
Sample flow rate (nominal)	Analysis mode: 0.25 mL/min Fast Flush (between samples): 0.5 mL/min
External flow rate	Minimum 50 mL/min
Sample temperature	1 °C to 95 °C (34 °F to 203 °F)
Sample Pressure	Up to 100 psig
Interferences	Insensitive to organics heteroatoms
Calibration Stability	Typically stable for 12 months
Display Readout	3 significant digits
pH Range	5.5 - 8.0 in order to meet accuracy spec
Maximum Sample Conductivity	25 µS /cm at neutral pH
Instrument	
Power requirements	100-240 ±10% VAC, 100 watt, 50/60 Hz
Fuses	No user-replaceable fuses
Normal operating environment	Intended for indoor use only
Ambient temperature	10 °C to 40 °C (50 °F to 104 °F)
Maximum relative humidity	Up to 95%, noncondensing
Maximum altitude	3000 m (9,843 ft)
Inputs	One isolated binary input
Outputs	Serial (RS-232) ports, USB, parallel printer port, three 4-20 mA ports, four alarm ports, one Ethernet output
Installation/Overvoltage category	II (protects against transients present in Category II power)
Safety certificates	CE, ETL listed. Conforms to UL Std. 61010-1 Certified to CSA C22.2 No. 61010-1.
Pollution degree	2 (normally only non-conductive pollution)
Display	Backlit Quarter-VGA touchscreen display
Size	41.9 cm height x 48.3 cm width x 27.4 cm depth (16.5 in x 19.0 in x 10.8 in)
Weight	16.9 kg (37.2 lbs)
IP Rating	IP 45

* Stated analytical performance is achievable under controlled laboratory conditions that minimize operator and standards errors.



GE Power
Water & Process Technologies

AVISO IMPORTANTE

Para obter informações mais detalhadas, faça o download dos manuais do Analisador de TOC on-line Sievers 500 RL[®] no nosso site. Visite www.geinstruments.com, clique em Library, depois, em Manuals e faça a sua escolha.

Instruções para instalação

Etapa 1 Desembale e examine o analisador.

Etapa 2 Preencha os registros de identificação.

Etapa 3 Escolha um local para o analisador. Consulte a tabela de Especificações do sistema.

O analisador de TOC on-line Sievers 500 RL[®] foi projetado para ser instalado em uma parede ou em um suporte. Deixe no mínimo 5 cm de espaço entre a parte de trás do analisador e a parede para que o calor se dissipe; deixe 30,5 cm de espaço nas laterais, em cima e em baixo do analisador para o encaimento e as conexões elétricas. Além disso, o espaço proporciona a circulação correta para controlar a temperatura e a umidade. Quando escolher a localização, instale o analisador de forma que tela do visor fique aproximadamente na altura dos olhos.

As ferragens usadas na instalação devem poder suportar quatro vezes o peso da unidade. Por isso, você deverá usar parafusos com capacidade para suportar até 67,6 kg (148,8 lbs).

Evite a luz do sol direta e temperaturas extremas; as temperaturas elevadas superiores a 40 °C (104 °F) impedem a operação adequada, e as temperaturas baixas, 10 °C (50 °F), podem causar erros nas medições.

O kit de acessórios do analisador contém dois cliques adesivos que podem ser usados para guardar a chave de fenda com duas pontas e a chave para remoção de conexões John Guest dentro do analisador. Remova a cobertura de papel de cada clipe e os pressione com firmeza no local desejado dentro do analisador. Não prenda os cliques em uma área em que possam influenciar as análises. Coloque os cliques na porta ou no anteparo à direita.

Etapa 4 Instale o cabeamento de energia e controle (Figura 1).

Etapa 4 A Acesse o gabinete elétrico.

Destrua e abra a porta do analisador. Localize e remova a placa sobre os componentes elétricos, localizados na extremidade esquerda. Remova a tampa usando uma chave Phillips para soltar os dois parafusos de fixação.

Etapa 4 B Instale a fonte de alimentação de energia.

Esta etapa deve ser executada apenas por um electricista qualificado. O analisador exige uma fonte de alimentação de corrente alternada externa conectada ao gabinete através de um conector de condute impermeável. Um interruptor ou um disjuntor externo deve ser instalado perto do analisador, com uma indicação evidente de que é o dispositivo de desconexão do analisador.

Etapa 4 C Instale os alarmes e as saídas analógicas.

O analisador oferece quatro saídas de alarme e três saídas de 4-20 mA, através de três blocos terminais que estão dispostos horizontalmente no gabinete elétrico. Consulte as Tabelas 1, 2 e 3 para obter a lista das funções de cada bloco terminal. As conexões de alarme e saída devem ser instaladas por um electricista qualificado.

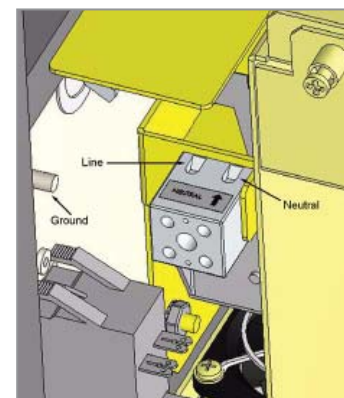


Figura 1 - Cabeamento de alimentação de corrente alternada

Português

Analisadores de TOC on-line Sievers 500 RL[®]
Guia de início rápido



Avisos

Consulte o documento avulso "Avisos" para obter outras informações importantes.

A porta iOS contém duas agulhas afiadas projetadas para perfurar a membrana dos frascos de amostras. Não coloque os dedos ou materiais inapropriados na porta iOS.

Para evitar leituras de TOC falsas e possíveis danos no Analisador, sempre verifique se a amostra flui através do sistema iOS e se o reservatório de água desionizada está cheio antes de começar a análise.

Para evitar danificar o analisador e cancelar a garantia, instale o filtro de linha na entrada de amostra e substitua o elemento de filtro quando necessário.

Tabela 1: Entradas e saídas (TB2)		Tabela 2: Entradas e saídas (TB1)	
Número de pinos (da esquerda)	Entrada/Saída	Número de pinos (da esquerda)	Entrada/Saída
10	24 V Terra, para entrada binária	8	Reservado
9	24 V (+ saída, para entrada binária)	7	Reservado
8	Iniciar/Parar à distância - (para entrada binária)	6	Alarme 4 (NA*) (saída)
7	Iniciar/Parar à distância + (para entrada binária)	5	Alarme 4 (NF*) (saída)
6	Alarme 2 (NA*) (saída)	4	Alarme 4 (Comum) (saída)
5	Alarme 2 (NF*) (saída)	3	Alarme 3 (NA*) (saída)
4	Alarme 2 (Comum) (saída)	2	Alarme 3 (NF*) (saída)
3	Alarme 1 (NA*) (saída)	1	Alarme 3 (Comum) (saída)
2	Alarme 1 (NF*) (saída)		
1	Alarme 1 (Comum) (saída)		

*NF = normalmente fechado *NA = normalmente aberto *NF = normalmente fechado *NA = normalmente aberto

Tabela 3: Entradas e saídas seriais e de 4-20 mA (TB3)	
Número de pinos (da esquerda)	Entrada/Saída
12	4-20 mA 1 (- saída)
11	4-20 mA 1 (+ saída)
10	4-20 mA 2 (- saída)
9	4-20 mA 2 (+ saída)
8	Reservada
7	Reservada
6	Reservada
5	4-20 mA 3 (- saída)
4	Serial (Ent)
3	Serial (Saída)
2	Serial (Terra)
1	4-20 mA 3 (+ saída)



Paso 4 D Instalación del cable de Ethernet.

Los datos del analizador se pueden exportar a través de Ethernet. Conecte uno de los extremos del cable al puerto de Ethernet en la tarjeta de sistema del analizador. Conecte el otro extremo del cable al sistema de adquisición de datos. Se debe activar también la función Modbus, tal como se describe en el Capítulo 4 del Manual de operación y mantenimiento del equipo 500 RL[®].

Paso 5 Instalación de las conexiones de impresora, USB y serie.

Los puertos de conexión para un cable de impresora, un cable USB y un cable serial están situados en el lado superior izquierdo del instrumento. Para ver y acceder a esos puertos, retire la placa de tapa aflojando los dos tornillos de apriete manual (Figura 2). Conecte ahora los cables apropiados.

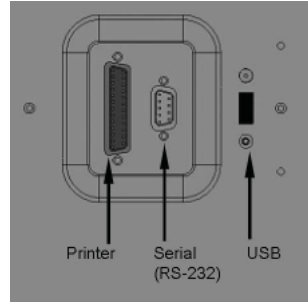


Figura 2 – Conexiones de entrada y salida

Paso 6 Conexión de los puertos de entrada y salida de muestras.

Antes de empezar, desactive la circulación de agua al instrumento hasta que se termine de instalar el sistema de entrada de muestras y el analizador esté listo para comenzar el análisis.

1. Conecte la tubería de Teflón de ¼ pulg. con el filtro en línea a la entrada de muestra en el iOS o en el Super iOS o al bloque de entrada de muestra (según la configuración del analizador). Utilice una llave española de 9/16 pulg. para apretar con un ¼ de vuelta adicional al apriete manual. No se exceda en el apriete de la tuerca.
2. Conecte la tubería de drenaje de ¼ pg. a la salida de desechos en el sistema de entrada de muestras o al bloque de entrada de muestra (deslizar la tubería sobre de la conexión dentada).
3. Coloque la abrazadera de manguera sobre el conducto de desechos y apriétela para asegurar la conexión en la salida de desechos.
4. Dirija la tubería de desechos hacia una drenaje apropiada. Los desechos drenan por gravedad. El recorrido de la tubería de desechos no puede estar por encima del nivel de la conexión dentada de la salida de desechos.
5. Una vez que se establece el flujo de agua hacia el sistema de entrada de muestra, regule la velocidad de flujo que sale del conducto de desechos de 50 a 300 ml/min. Para hacerlo, gire el tornillo en el sistema de entrada de muestra a la derecha para reducir el flujo y hacia la izquierda para aumentarlo.

Paso 7 Relleno del cartucho de agua destilada.

Llene el cartucho correspondiente con agua destilada empleando la pizeta que se provee en el juego de accesorios.

1. Ubique el cartucho de agua destilada en el centro del analizador (Figura 3).
2. Levante el sujetador de resorte (Figura 4) en la parte superior del cartucho de agua destilada y gire el cartucho hacia la derecha (tal como se ve desde la parte superior) para que éste se deslice fuera de los ganchos de retención.
3. Quite las conexiones John Guest rotuladas como B y D de los dientes en la parte superior del cartucho de agua destilada.
4. Deslice la boquilla de la pizeta dentro del orificio de entrada en el cartucho de agua.
5. Deslice el cartucho de agua destilada dentro del soporte y gírelo en el sujetador de retención hasta que éste calce en el lugar.
6. Ponga la conexión B en el diente D. Encienda el analizador con el interruptor de alimentación principal. Esto arrancará la bomba de agua destilada. Deje funcionar durante dos minutos.
7. Compruebe si hay burbujas grandes en toda la tubería que se conecta al cartucho de agua destilada. Si hay burbujas grandes, golpee suavemente o mueva la tubería para que salgan dichas burbujas. Ponga la conexión B en el diente B y la D en el diente D. Haga funcionar durante un minuto.
8. Llene el cartucho de agua destilada hasta la línea marcada en el etiqueta (Figura 3).

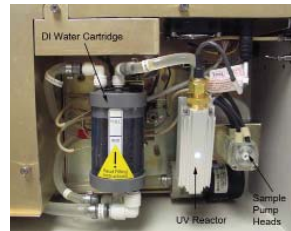


Figura 3 – Ubicación del agua destilada



Figura 4 – Relleno del depósito de agua destilada

Paso 8 Configuración de los valores básicos del analizador

Antes de utilizar el analizador, configure los distintos valores básicos. Consulte el Manual de operación y mantenimiento del analizador 500 RL[®] para obtener detalles completos.

Paso 8 A Activación de la protección por contraseña (opcional).

Step 8 B Configure del reloj y la zona horaria.

Paso 8 C Defina la ubicación del analizador (opcional).

Paso 8 D Configuración del modo del analizador.

Paso 8 E Configuración del historial de datos.

Paso 8 F Configuración de impresora (opcional).

Paso 8 G Configuraciones de sistema para exportación e impresión.

Paso 8 H Configuración de E/S de datos.

Paso 9 Enjuague del analizador

Antes de poner el analizador en operación normal, enjuáguelo durante 12 horas haciéndolo funcionar en modo de enjuague y luego déjelo funcionar en el modo en línea.

1. Seleccione la menú Mantenimiento (Maintenance).
2. Pulse el botón Avanzado (Advanced) y luego el botón Configuración avanzada (Advanced Setup).
3. Pulse el botón Reinicio automático (Auto Restart). Asegúrese de que el modo de enjuague esté activado. Si no está activado, pulse el botón Enjuague (Rinse Down) y luego el botón ON.
4. Pulse el botón Atrás (Back) y luego el botón Enjuagar (Rinse).
5. El analizador funcionará en modo de enjuague y luego automáticamente pasará al modo en línea. Deje el analizador en funcionamiento durante 12 horas. No se informará ningún dato para el modo de enjuague.
6. Después de transcurridas 12 horas, pulse el botón Detener análisis (Stop Analysis).
7. Abra la caja del analizador y vuelva a realizar una inspección visual para detectar si hay fugas en el analizador, en especial alrededor del cartucho de agua destilada. Si se detecta una fuga, asegúrese de que todas las conexiones estén apretadas y firmes. Confirme también el nivel en el cartucho de agua destilada y, si fuese necesario, apague el analizador y agregue más agua.

Especificaciones de sistema*	
Rango lineal	COT 0.02 ppb – 2,500 ppb
Precisión	≤1% RSD o 0,03 ppb TOC, el que sea mayor
Exactitud	± 0,1 ppb o ± 5% de la medición, el que sea mayor
Modo de análisis	En línea, En línea promedio, En línea por tiempo
Tiempo de análisis	Modo continuo: 6 minutos
Compatibilidad con el ozono	50 ppb de O ₃ continuo; 200 ppb de O ₃ durante 2 horas diarias
Medida de flujo de la muestra (nominal)	Modo de análisis: 0,25 mL/min Lavado rápido (entre muestras): 0,25 mL/min
Medida de flujo externo	Mínimo 50 mL/min
Temperatura de la muestra	1°C a 95°C (34°F a 203°F)
Presión de la muestra	Hasta 100 psig
Interferencias	Insensible a los heteroátomos orgánicos
Estabilidad de la calibración	Generalmente estable durante 12 meses
Lectura en pantalla	3 dígitos significativos
Rango de pH	5,5 – 8,0 para cumplir con la especificación de exactitud
Maxima conductividad de la muestra	25 µS/cm a pH neutro
Instrumento	
Requisitos de alimentación	100-240 ±10% V CA, 100 watt, 50/60 Hz
Fusibles	Fusibles no reemplazables por el usuario
Ambiente de funcionamiento normal	Para uso interior solamente
Temperatura ambiente	10°C a 40°C (50°F a 104°F)
Humedad relativa máxima	Hasta 95%, sin condensación
Altitud máxima	3,000 m (9,843 pies)
Entradas	Una entrada binaria aislada
Salidas	Puertos serial (RS-232), USB, puerto paralelo, tres puertos de 4-20 mA, cuatro puertos de alarma, una salida de Ethernet
Instalación / categoría de sobrecarga de voltaje	II (protege contra sobrecarga presentes en la alimentación de Categoría III)
Certificados de seguridad	En lista de CE, ETL. De conformidad con la norma UL 61010-1; Certificado conforme a la norma CSA C22.2 N° 61010-1.
Grado de contaminación	2 (normalmente sólo para contaminación no conductiva)
Pantalla	Pantalla VGA táctil encuadrada con iluminación posterior
Tamaño	41.9 cm alto x 48.3 cm ancho x 27.4 cm profundidad (16.5 pulg. x 19.0 pulg. x 10.8 pulg.)
Peso	16.9 kg (37.2 lbs)
Clasificación IP	IP 45

* El rendimiento analítico declarado es posible en condiciones de laboratorio controladas que reduzcan al mínimo los errores del operador y errores estándar.



GE Power
Water & Process Technologies

重要通知

如需详细的安装说明，请从公司网站下载Sievers 500 RL[®] 在线TOC分析仪用户手册。网址：www.geinstruments.com，请点击“Library”，然后选择您需要的用户手册。

安装说明

步骤1 开箱检查分析仪。

步骤2 填写鉴定记录。

步骤3 选择分析仪的安装地点。请参考系统规格图表。

Sievers 500 RL[®] 在线TOC分析仪可以安装在墙壁或支架上。应在分析仪的背后和墙壁之间留出至少5厘米空间用于散热，在分析仪的两侧、顶部和底部留出30.5厘米空间用于安装管线和电气接头。上述空间还有利于进行温度和湿度的循环控制。在选择安装位置时，应保证分析仪的屏幕处于眼睛的平视位置。

您选择的安装硬件必须能够承受被安装设备重量的4倍。因此，您选择的安装螺栓须能承受67.6 kg (148.8磅) 的重量。

应避免阳光直射和恶劣气温。40°C (104 °F) 以上的高温会妨碍仪器正常工作，10°C (50 °F) 以下的低温则会导致测量误差。

分析仪的配件包中应有2个胶夹，可用于在分析仪机箱内存放双端螺丝起子和John Guest接头拆除工具。请揭去胶夹的纸胶粘带，然后将胶夹紧紧粘在分析仪机箱内。您选择的位置不可影响分析仪工作。可将胶夹粘在机箱的门后或右侧隔板上。

步骤4 安装电源和控制线 (图1)。

步骤4A 打开电器盒

拔下门闩，打开分析仪的机箱门，找到电器元件的盖板 (位于最左侧)。用十字头螺丝刀拧松两个固定螺丝，掀开盖板。

步骤4B 安装电源

此步骤只可由合格的电工来完成。分析仪要求使用水密封的管线接头将外部交流电源接到电器盒。应在分析仪附近安装外部电源开关或断路器 (应清晰地标明为分析仪的电源切断装置)。

步骤4C 安装模拟输出和警报

分析仪通过3个在电器盒中水平排列的端子，提供4个警报和3个4-20 mA输出。请参阅表1-3的端子功能列表。输出和警报连接应由合格的电工进行安装。

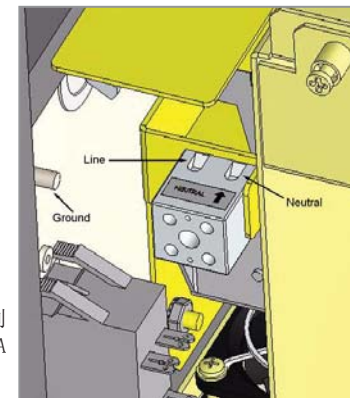


图1 - 交流电源布线

中文

Sievers 500 RL[®] 在线 TOC分析仪 快速入门指南



警告

请参阅单独的“警告”文件中的其它重要信息。

iOS端口装有2个尖利的针头，用于刺穿穿瓶口的隔膜。请勿将手指或不当材料伸进iOS端口。

为了避免TOC读数出错，或避免损坏分析仪，应始终确保样品流经iOS系统，并确保在分析之前注满去离子水容器。

为了避免损坏分析仪和影响设备的保修，应在进样口安装内嵌过滤器，并按需要更换滤芯。



仪器上该符号表示该产品确实含有列入中国RoHS II限用物质。请参照下表。

500 RL TOC Analyzers

产品中有害物质的名称及含量

Table of Hazardous Substances' Name and Concentration

部件名称 Component Name	有害物质 Hazardous Substances' Name					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
紫外灯 - UV Lamp	O	X	O	O	O	O
印刷电路板 - Printed circuit boards	X	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T11364的规定编制。
This table is prepared according to SJ/T 11364.
O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572规定的限量要求以下
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572规定的限量要求
• 此表所列数据为发布时所能获得的最佳信息
O: Indicates that hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in GB/T 26572.
X: Indicates that hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in GB/T 26572.
• Data listed in the table represents best information available at the time of publication.



步骤4D 以太网电缆布线

可通过以太网从分析仪中导出数据。请将电缆的一端连接到分析仪系统板上的以太网端口，将另一端连接到数据采集系统。您还须启用Modbus功能，详细说明请参阅500 RL[®] 操作和维修手册的第4章。

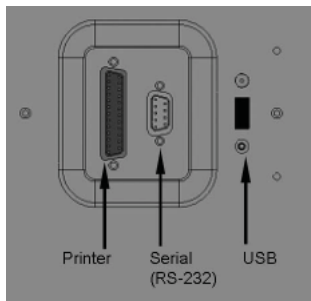


图2 - 输入/输出连接

步骤5 安装打印机、USB、串行连接

打印机电缆、USB电缆、串行电缆的接口位于仪器顶部左侧。要查看和使用这些端口，请拧松两个大头螺钉，掀开盖板（见图2），即可连接上述电缆。

步骤6 连接进样口和出样口

开始之前，请先切断流向分析仪的水流，直到进样系统安装完毕且分析仪可以开始分析时为止。

1. 将装有内嵌过滤器的1/4"特氟隆管连接到iOS 或超级iOS系统的进样口，或进样块（取决于分析仪的配置）。用手指拧紧螺母后，再用9/16"的开口扳手拧1/4圈。请勿过度拧紧螺母。
2. 将 3/4"外径的废液管连接到进样系统的废液出口，或进样块（在倒钩接头上方滑管子）。
3. 将软管夹套在废液管上，拧紧，使废液管和废液出口牢固连接。
4. 应正确安排废液管的路径。废液由重力排出，因此废液管的路径不可高于废液出口的倒钩接头。
5. 流向进样系统的水流形成后，请将废液管中的流量调整到50-300毫升/分钟之间。可旋转进样系统上的螺丝进行流量调节，顺时针为减小流量，逆时针为增加流量。

步骤7 加注去离子水容器

使用配件包中的挤压瓶向去离子水容器中注满去离子水。

1. 在分析仪的中心位置找到去离子水容器（见图3）。
2. 提起去离子水容器顶部的弹簧夹（见图4），顺时针（从上向下看）旋转去离子水容器，使其从挂钩上滑出。
3. 从去离子水容器顶部倒钩上拿掉标有字母“B”和“D”的John Guest接头。
4. 将水瓶嘴滑进去离子水容器的进口孔。
5. 将去离子水容器滑入托架，旋转进固定夹，直到卡入到位。
6. 将接头B接到倒钩D。用主电源开关启动分析仪，这将启动去离子水泵。使其运行2分钟。
7. 检查连接去离子水容器的所有管路中是否有较大的气泡。如果有，可轻轻敲打管子或来回扯动管线，设法将气泡赶出。将接头B接到倒钩B，接头D接到倒钩D。使其运行1分钟。
8. 向去离子水容器中加注水，直到标签上的刻度线（见图3）为止。

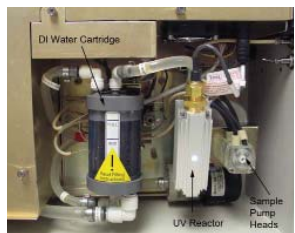


图3 - 去离子水容器的位置



图4 - 加注去离子水容器

步骤8 配置分析仪的基本设置

在使用分析仪之前，请配置各种基本设置。详细说明请查看500 RL[®] 操作和维修手册。

步骤8A 启用密码保护功能（可选项）

步骤8B 设置时钟和时区

步骤8C 命名分析仪位置（可选项）

步骤8D 设置分析仪模式

步骤8E 设置数据历史

步骤8F 设置打印机（可选项）

步骤8G 导出和打印系统设置

步骤8H 设置数据输入/输出

步骤9 冲洗分析仪

在正常运行分析仪之前，应先进行12小时的分析仪冲洗。先在冲洗模式下运行分析仪，然后在在线模式下运行分析仪。

1. 选择维护（Maintenance）页面。
2. 按高级（Advanced）键，然后按高级设置（Advanced Setup）键。
3. 按自动重启（Auto Restart）键。确保冲洗（Rinse Down）功能被设置为开（On）。如果设置为关（Off），请按冲洗（Rinse Down）键，然后按开（On）键。
4. 按后退（Back）键，然后按冲洗（Rinse Down）键。
5. 分析仪将在冲洗模式下运行，然后自动切换到在线模式。让分析仪运行12小时。在冲洗模式下无任何数据报告。
6. 12小时后，按停止分析（Stop Analysis）键。
7. 打开分析仪机箱，再次目测检查是否漏水，特别是在去离子水容器周围是否漏水。如果漏水，应检查所有管路是否连接牢固。还应检查去离子水容器中的水位。如有必要，可以关闭分析仪电源，添加去离子水。

系统规格*	
线性范围	0.02 ppb - 2,500 ppb TOC
精确度	≤1% RSD 或 0.03 ppb TOC, 以较高者为准
准确度	测量值的±0.1 ppb 或 ±5%, 以较高者为准
分析模式	在线; 在线平均; 在线定时
分析时间	连续模式: 6分钟
臭氧兼容性	50 ppb O3 连续模式; 200 ppb O3 每天2小时
样品流量 (额定)	分析模式: 0.25毫升/分 快速冲洗 (样品间): 0.5毫升/分钟
外部流量	至少50毫升/分钟
样品温度	1 - 95°C (34 - 203°F)
样品压力	达到100 psig
干扰	不受有机物杂原子的影响
校准稳定性	通常稳定性为12个月
显示读数	3位有效数字
pH 值范围	5.5 - 8.0, 符合准确度规格
最大样品电导率	在pH值为中性时25 μS/cm
仪器	
电源要求	100-240 ±10%伏交流, 100瓦, 50/60赫兹
保险丝	无用户可更换保险丝
正常操作环境	室内使用
环境温度	10 - 40°C (50 - 104°F)
最大相对湿度	最大95%, 无冷凝
最大使用高度	3000米 (9843英尺)
输入	1个单独的二进制输入
输出	串行 (RS-232) 端口、USB接口、并行打印机端口、3个4-20 mA端口、4个警报端口、1个以太网输出
安装/过电压类别	II (第II类电源的瞬态过电压保护)
安全认证	CE、ETL认证。符合美国UL标准61010-1。CSA C22.2 No. 61010-1认证。
污染等级	2 (通常只有非导电性污染)
显示	背光QVGA触摸屏显示器
尺寸	41.9 cm 高 X 48.3 cm 宽 X 27.4 cm 深 (16.5英寸 X 19.0英寸 X 10.8英寸)
重量	16.9 kg (37.2磅)
IP等级	IP 45

*公布的分析性能是在受控的实验室条件下得到的，把操作人员和标准品的误差降至最低。



GE Power
Water & Process Technologies

AVISO IMPORTANTE

Para instrucciones más detalladas, se pueden descargar los manuales correspondientes al Analizador de carbono orgánico total (COT) en línea Sievers 500RL[®] de nuestro sitio en Web. Vaya a www.geinstruments.com, haga clic en Biblioteca, luego Manuales, y seleccione su opción.

Instrucciones de instalación

Paso 1 Desempacar e inspeccionar el analizador.

Paso 2 Completar los registros de identificación.

Paso 3 Seleccionar una ubicación para el analizador. Consulte el cuadro de Especificaciones del sistema.

El analizador de Carbono Orgánico Total (COT) en línea Sievers 500 RL[®] está diseñado para ser instalado sobre una pared o apoyado en una plataforma. Deje una separación mínima de 5 cm entre la parte posterior del analizador y la pared para permitir que el calor se disipe; deje una separación de 30.5 cm a cada lado, en la parte superior y en la inferior del analizador para las conexiones eléctricas y de tuberías. Además, esta separación permite la circulación de aire adecuada para el control de temperatura y humedad. Cuando escoja la ubicación, instale el analizador de modo tal que la pantalla quede aproximadamente al nivel de los ojos.

Las piezas metálicas de las piezas para el montaje que utilice deben soportar cuatro veces el peso de la unidad. Es decir, debe instalar pernos de instalación capaces de soportar 67,6 kg (148,8 lbs.).

Impida la exposición directa a la luz solar y a temperaturas extremas; operar a temperaturas elevadas superiores a 40°C (104°F) impide el funcionamiento correcto, y el funcionamiento a bajas temperaturas, 10°C (50°F), puede causar errores en las mediciones.

El juego de accesorios del analizador contiene dos sujetadores adhesivos que pueden ser usados para guardar el destornillador de doble punta y el extractor de conexiones John Guest dentro del analizador. Quite el reverso adhesivo de papel de cada sujetador y luego presione con firmeza el sujetador en el lugar deseado dentro del analizador. No fije los sujetadores a ninguna superficie que pueda afectar el análisis. Coloque los sujetadores dentro de la puerta o en el bloque divisorio derecho.

Paso 4 Instalación del cableado de alimentación de energía y control (Figura 1).

Paso 4 A Acceso a la caja eléctrica.

Quite el seguro y abra la puerta del analizador. Ubique la placa situada en el extremo izquierdo encima de los componentes eléctricos y retírela. Quite la tapa utilizando un desarmador de cruz Phillips para aflojar los dos tornillos de fijación.

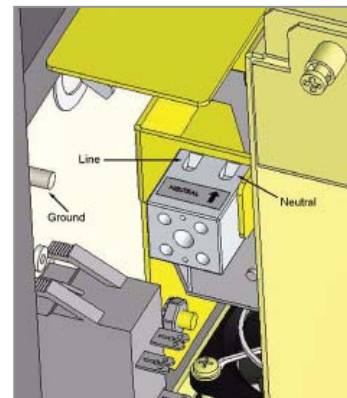


Figura 1 - Cableado de alimentación de energía de CA

Paso 4 B Instalación del suministro de energía.

Este paso lo debe realizar únicamente un electricista calificado. El analizador requiere una fuente de energía de CA externa conectada a la gabinetete mediante un conector de conductores hermético tipo conduit. Un interruptor externo se debe instalar cerca del analizador (identificado claramente como un dispositivo de desconexión para el analizador).

Paso 4 C Instalación de salidas analógicas y alarmas.

El analizador ofrece cuatro alarmas y tres salidas de 4 a 20 mA, a través de tres bloques de terminales que están colocados horizontalmente en la gabinetete eléctrica. Consulte los Cuadros 1 al 3 para conocer la lista de funciones en cada bloque de terminales. Las conexiones par alas salidas y alarmas, deben ser hechas por un electricista calificado.

Español

Analizadores de COT en línea Sievers 500 RL[®]

Guía de arranque rápido



Advertencias

Consulte el documento de "Advertencias" que se entrega por separado para obtener información adicional importante.

El orificio de iOS contiene dos agujas filosas diseñadas para perforar los septos de los viales con las muestras. No ponga los dedos o materiales inadecuados dentro del puerto iOS.

Para evitar lecturas falsas de Carbono Orgánico Total (COT) y posible daño el analizador, cerciórese siempre de que la muestra fluya por el Sistema iOS y que el reservorio de agua destilada esté lleno antes de comenzar con el análisis.

Para evitar daños en el analizador e impedir la anulación de la garantía, instale el filtro en línea en la entrada de la muestra y reemplace el elemento filtrante según sea necesario.

Cuadro 1: Entradas y salidas (TB2)		Cuadro 2: Entradas y salidas (TB1)	
Número de identificación personal o PIN (desde la izquierda)	Entrada/salida	Número de identificación personal o PIN (desde la izquierda)	Entrada/salida
10	24 V Tierra, para entrada binaria	8	Reservado
9	24 V (salida +, para entrada binaria)	7	Reservado
8	Remota Inicio/parada - (para entrada binaria)	6	Alarma 4 (NA*) (salida)
7	Remota Inicio/parada + (para entrada binaria)	5	Alarma 4 (NC*) (salida)
6	Alarma 2 (NA*) (salida)	4	Alarma 4 (Común) (salida)
5	Alarma 2 (NC*) (salida)	3	Alarma 3 (NA*) (salida)
4	Alarma 2 (Común) (salida)	2	Alarma 3 (NC*) (salida)
3	Alarma 1 (NA*) (salida)	1	Alarma 3 (Común) (salida)
2	Alarma 1 (NC*) (salida)		
1	Alarma 1 (Común) (salida)		

*NC = normalmente cerrado *NA = normalmente abierto *NC = normalmente cerrado *NA = normalmente abierto

Cuadro 3: Entradas y salidas de seriales y de 4 - 20 mA (TB3)	
Número de identificación personal o PIN (desde la izquierda)	Entrada/salida
12	4-20 mA 1 (salida -)
11	4-20 mA 1 (salida +)
10	4-20 mA 2 (salida -)
9	4-20 mA 2 (salida +)
8	Reservado
7	Reservado
6	Reservado
5	4-20 mA 3 (salida -)
4	Serial (entrada)
3	Serial (salida)
2	Serial (tierra)
1	4-20 mA 3 (salida +)



Passo 4 D Collegamento del cavo Ethernet.

È possibile esportare i dati contenuti nell'Analizzatore attraverso una connessione Ethernet. Collegare un'estremità del cavo alla porta Ethernet sulla scheda di sistema dell'Analizzatore. Collegare l'altra estremità del cavo ad un sistema di acquisizione dati. È necessario attivare anche la funzione Modbus, per cui si rimanda al Capitolo 4 del Manuale di funzionamento e manutenzione dell'Analizzatore 500 RL®.

Passo 5 Installazione della stampante e delle connessioni USB e seriali.

Le porte di connessione per il cavo della stampante, il cavo USB e il cavo seriale si trovano nella parte in alto a sinistra del dispositivo. Per poter visualizzare e accedere a queste porte, rimuovete la placca di copertura allentando le due viti a testa zigrinata (Figura 2). A questo punto, collegate i cavi.

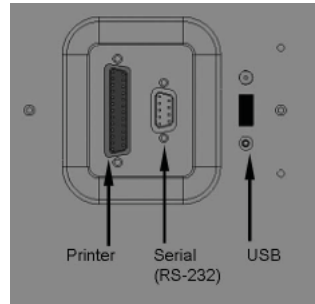


Figura 2 - Connessioni ingresso/uscita

Passo 6 Connessione delle porte della bocchetta di ingresso e di uscita del campione.

Prima di avviare tale operazione, disabilitate il flusso di acqua verso il dispositivo finché il sistema di ingresso del campione non sia completamente installato e l'Analizzatore non sia pronto per avviare l'analisi.

- Collegate la tubazione di Teflon da ¼" con il filtro in linea sulla bocchetta di immissione del campione sul sistema iOS o Super iOS o il Blocco della bocchetta di immissione del campione (in base alla configurazione dell'Analizzatore). Fate un po' più di ¼ di giro a mano con una chiave a bocca da 9/16". Non stringete eccessivamente il dado.
- Collegate il tubo per lo scarico dei rifiuti (densità ottica di ¾") alla bocchetta per la fuoriuscita dei rifiuti sul sistema di ingresso del campione o sul blocco della bocchetta di immissione del campione (fate scorrere la tubazione sul raccordo portagomma).
- Posizionate il collare stringitubo sul tubo per lo scarico dei rifiuti e stringete per fissare il collegamento alla bocchetta per la fuoriuscita dei rifiuti.
- Dirigetevi il tubo di scarico verso una bocchetta adeguata per la fuoriuscita dei rifiuti. I rifiuti sono sottoposti a drenaggio a gravità. Il tubo di scarico non può essere diretto al di sopra del livello del portagomma della bocchetta di scarico dei rifiuti.
- Dopo che il flusso di acqua nel sistema di ingresso del campione è stato stabilizzato, regolate la portata fuori dal tubo di scarico dei rifiuti fino a un valore compreso tra 50 e 300 mL/min. Per la regolazione, girate la vite sul sistema di ingresso del campione in senso orario per ridurre il flusso e in senso antiorario per aumentarlo.

Passo 7 Riempimento cartuccia di acqua purificata.

Riempite la cartuccia di acqua purificata con acqua purificata, utilizzando il flacone morbido che trovate nel kit degli accessori.

- Posizionate la cartuccia di acqua purificata al centro dell'Analizzatore (Figura 3).
- Sollevate la molla a balestra (Figura 4) sulla parte superiore della cartuccia di acqua purificata e ruotate la cartuccia in senso orario (come illustrato sulla parte superiore) per estrarla dai ganci di sostegno.
- Rimuovete i raccordi John Guest "B" e "D" dai portagomma sulla parte superiore della cartuccia di acqua purificata.
- Inflate il beccuccio del flacone nel foro della bocchetta di ingresso sulla cartuccia di acqua.
- Inflate la cartuccia di acqua purificata nel perno e ruotatelo all'interno della molla di sostegno finché non si chiuderà con uno scatto una volta in posizione.
- Posizionate il raccordo B sul portagomma D. Accendete l'Analizzatore utilizzando l'interruttore principale. Ciò attiverà la pompa dell'acqua purificata. Fatela funzionare per due minuti.
- Analizzate le grosse bolle d'aria in tutti i tubi collegati alla cartuccia di acqua purificata. Se vi sono bolle di grandi dimensioni, picchietate o smuovete le tubazioni per rimuovere le bolle d'aria. Posizionate il raccordo B sui portagomma B e D su D. Fate funzionare per 1 minuto.
- Riempite la cartuccia di acqua purificata fino a raggiungere la linea dell'etichetta (Figura 3).



Figura 3 - Posizionamento dell'acqua purificata



Figura 4 - Riempimento del serbatoio di acqua purificata

Passo 8 Configurazione delle impostazioni di base dell'Analizzatore

Prima di utilizzare l'Analizzatore, configurate le varie impostazioni di base. Per ulteriori dettagli, consultate il Manuale di funzionamento e manutenzione dell'Analizzatore 500 RL® in linea.

Passo 8 A Attivazione protezione password (opzionale).

Passo 8 B Impostazione dell'orologio e del fuso orario.

Passo 8 C Indicazione del posizionamento dell'Analizzatore (opzionale).

Passo 8 D Impostazione della modalità dell'Analizzatore.

Passo 8 E Impostazione dello storico dati.

Passo 8 F Impostazione della stampante (opzionale).

Passo 8 G Impostazioni sistema esportazione e stampa.

Passo 8 H Impostazione dati ingresso/uscita.

Passo 9 Lavaggio dell'Analizzatore

Prima di azionare l'Analizzatore, sottoponetelo a un lavaggio della durata di 12 ore impostando la modalità risciacquo e facendolo successivamente funzionare in modalità in linea.

- Selezionate il tab Manutenzione (Maintenance).
- Premete il pulsante Avanzate (Advanced), quindi il pulsante Impostazioni Avanzate (Advanced Setup).
- Premete il pulsante di Riavvio Automatico (Auto Restart). Assicuratevi che sia attiva la funzione di Risciacquo (Rinse Down). Se non attiva, premete il pulsante Risciacquo (Rinse Down), quindi il pulsante Accesso (On).
- Premete il pulsante Indietro (Back) quindi il pulsante Risciacquo (Rinse button).
- L'Analizzatore funzionerà in modalità Risciacquo, quindi passerà automaticamente alla modalità in linea. Lasciate funzionare il dispositivo per 12 ore. Non verranno registrati dati per la modalità Risciacquo.
- Una volta trascorse le 12 ore, premete il pulsante Interrompi Analisi (Stop Analysis).
- Aperte la custodia dell'Analizzatore ed effettuate nuovamente un'ispezione visiva dell'Analizzatore per individuare eventuali perdite, soprattutto intorno alla cartuccia di acqua purificata. In caso di perdita, assicuratevi che i raccordi siano stretti e saldi. Confermate inoltre il livello dell'acqua nella cartuccia di acqua purificata e, se necessario, spegnete l'Analizzatore e aggiungete dell'acqua.

Specifiche sistema*	
Intervallo lineare	0,02 ppb - 2.500 ppb TOC (Carbonio Organico Totale)
Precisione	≤1% RSD a 0,03 ppb TOC, valore maggiore
Accuratezza	± 0,1 ppb o ± 5% della misurazione, valore maggiore
Modalità analisi	In linea, Media in linea, Programmata in linea
Tempi di analisi	Modalità continua: 6 minuti
Compatibilità ozono	50 ppb O ₃ continuo; 200 ppb O ₃ per 2 ore al giorno
Portata campione (nominale)	Modalità analisi: 0,25 mL/min Lavaggio rapido (tra i campioni): 0,5 mL/min
Portata esterna	Minimo 50 mL/min
Temperatura campione	Da 1 °C a 95 °C (da 34 °F a 203 °F)
Pressione del campione	Fino a 100 psig
Interferenze	Insensibile a eteroatomi organici
Stabilità calibratura	Stabilità generalmente garantita per 12 mesi
Letture display	3 cifre significative
Intervallo pH	5,5 - 8,0 per soddisfare le specifiche di precisione
Conducibilità massima campione	25 µS/cm a pH neutro
Strumento	
Requisiti di potenza	100-240 ±10% VAC, 100 watt, 50/60 Hz
Fusibili	Nessun fusibile sostituibile dall'utente
Ambiente di funzionamento normale	Progettato esclusivamente per utilizzi interni
Temperatura ambiente	Da 10 °C a 40 °C (da 50 °F a 104 °F)
Umidità relativa massima	Fino al 95%, non condensante
Altitudine massima	3000 m (9.843 piedi)
Ingressi	Un ingresso binario isolato
Uscite	Porte seriali (RS-232), USB, porta parallela stampante, tre porte da 4-20 mA, quattro porte per allarmi, un'uscita Ethernet
Installazione/Categoria sovralimentazione	II (in grado di proteggere dai transienti presenti nella potenza di categoria II)
Certificati di sicurezza	CE, ETL presenti in elenco. Conforme agli standard UL 61010-1; conforme agli standard CSA C22.2 N. 61010-1.
Livello di inquinamento	2 (in condizioni normali esclusivamente inquinamento di tipo non conduttore)
Display	Display touchscreen Quarter-VGA retroilluminato
Dimensioni	41,9 cm di larghezza x 48,3 cm di profondità x 27,4 cm di altezza (16,5 pollici x 19,0 pollici x 10,8 pollici)
Peso	16,9 kg (37,2 libbre)
Grado IP	IP 45

* Le prestazioni analitiche di cui sopra sono valide in condizioni di laboratorio controllate che riducono al minimo gli errori degli operatori e gli errori standard.



GE Power
Water & Process Technologies

Importante da sapere

Handbook per i dettagli, visitate il nostro sito web da Sievers 500 RL® Online Type TOC Analysis Manual e scaricatelo. www.geinstruments.com da [Library] → [Manuals] e cliccate, scaricare il documento che preferite.

Installazione

Procedura 1 Analizzatore aperto, controllare i componenti.

Procedura 2 Ingressare informazioni di identificazione.

Procedura 3 Scegliere il luogo di installazione dell'analizzatore. Consultare il manuale di installazione.

Sievers 500 RL® Online Type TOC Analysis Manual è montato su un supporto o su un piedistallo. Assicurarsi che il supporto sia progettato per supportare il peso dell'analizzatore. Il supporto deve essere installato su una superficie piana e stabile. Il supporto deve essere installato in un'area con temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C e umidità relativa inferiore al 95%. Il supporto deve essere installato in un'area con un'altitudine massima di 3000 m (9843 piedi). Il supporto deve essere installato in un'area con un'altitudine massima di 3000 m (9843 piedi). Il supporto deve essere installato in un'area con un'altitudine massima di 3000 m (9843 piedi). Il supporto deve essere installato in un'area con un'altitudine massima di 3000 m (9843 piedi).

Il supporto deve essere installato in un'area con un'altitudine massima di 3000 m (9843 piedi). Il supporto deve essere installato in un'area con un'altitudine massima di 3000 m (9843 piedi). Il supporto deve essere installato in un'area con un'altitudine massima di 3000 m (9843 piedi).

Evitare l'esposizione diretta alla luce solare e a temperature estreme. Evitare l'installazione in aree con umidità elevata o con presenza di agenti corrosivi. Evitare l'installazione in aree con vibrazioni eccessive.

Il supporto deve essere installato in un'area con un'altitudine massima di 3000 m (9843 piedi). Il supporto deve essere installato in un'area con un'altitudine massima di 3000 m (9843 piedi). Il supporto deve essere installato in un'area con un'altitudine massima di 3000 m (9843 piedi).

Procedura 4 Collegare i fili di alimentazione e di controllo (Fig. 1).

Procedura 4 A Accedere al vano elettrico.

Aprire il pannello di accesso al vano elettrico. Rimuovere il pannello di copertura. Collegare i fili di alimentazione e di controllo secondo lo schema di collegamento.

Procedura 4 B Collegare l'alimentazione.

Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato. Assicurarsi che l'alimentazione sia correttamente collegata e che il sistema sia in grado di funzionare correttamente.

Procedura 4 C Collegare l'uscita analogica e l'allarme.

Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato. Assicurarsi che l'uscita analogica e l'allarme siano correttamente collegati e che il sistema sia in grado di funzionare correttamente.

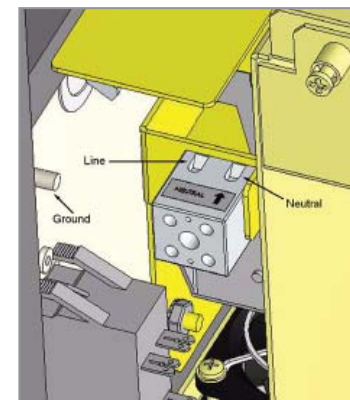


Fig. 1 - Collegamento dell'alimentazione AC

日本語

Sievers 500 RL®
オンライン型
TOC 分析装置



クイックスタートガイド

警告

重要な追加情報については、別文書の『警告』を参照してください。iOS ポートには、サンプルバイアルのセプタムに穴を開けるための尖ったニードルが 2 本付いています。iOS ポートに指や不適切な物質を入れないでください。

誤った TOC 測定値や分析装置に損傷を与える可能性を避けるために、分析開始前にサンプルが iOS システムを流れていて、DI 水リザーバーが満杯になっているかを必ず確認してください。

分析装置に損傷を与えて、保証が無効にならないように、サンプル注入口にインラインフィルターを取り付け、必要に応じてフィルターエレメントを交換してください。

表 1: 入力および出力 (TB2)		表 2: 入力および出力 (TB1)	
ピン番号 (左から)	入力/出力	ピン番号 (左から)	入力/出力
10	24 V 接地、バイナリ入力用	8	予約済み
9	24 V (+ 出力、バイナリ入力用)	7	予約済み
8	リモート 起動/停止 - (バイナリ入力用)	6	警告 4 (NO*) (出力)
7	リモート 起動/停止 + (バイナリ入力用)	5	警告 4 (NC*) (出力)
6	警告 2 (NO*) (出力)	4	警告 4 (コモン) (出力)
5	警告 2 (NC*) (出力)	3	警告 3 (NO*) (出力)
4	警告 2 (コモン) (出力)	2	警告 3 (NC*) (出力)
3	警告 1 (NO*) (出力)	1	警告 3 (コモン) (出力)
2	警告 1 (NC*) (出力)		
1	警告 1 (コモン) (出力)		

*NC = ノーマスクローズ, NO = ノーマルオープン

表 3: シリアルおよび 4 ~ 20 mA 入力/出力 (TB3)

ピン番号 (左から)	入力/出力
12	4 ~ 20 mA 1 (- 出力)
11	4 ~ 20 mA 1 (+ 出力)
10	4 ~ 20 mA 2 (- 出力)
9	4 ~ 20 mA 2 (+ 出力)
8	予約済み
7	予約済み
6	予約済み
5	4 ~ 20 mA 3 (- 出力)
4	シリアル (入力)
3	シリアル (出力)
2	シリアル (接地)
1	4 ~ 20 mA 3 (+ 出力)



手順 4 D イーサネットケーブルを配線します。

分析装置からのデータをイーサネットを通じてエクスポートできます。分析装置のシステム基板上のイーサネットポートにケーブルの一端を接続します。データ取得システムにケーブルの他端を接続します。また、『500 RL° 操作および保守マニュアル』の第 4 章に記載されている通りに、Modbus 機能を有効にする必要があります。

手順 5 プリンタ、USB、シリアルケーブルを接続します。

プリンタケーブル、USB ケーブル、シリアルケーブル用の接続ポートは、機器左側の一番上にあります。これらのポートを見えるように、そしてアクセスするには、蝶ネジを緩めてカバープレートを取り外します (図 2)。そして、該当するケーブルを接続します。

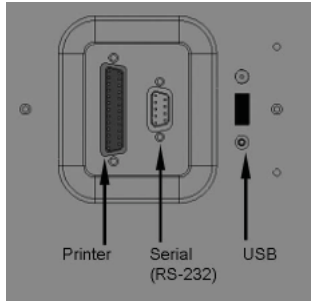


図 2 - 入力/出力接続

手順 6 サンプル注入口と排出口を接続します。

始める前に、サンプル注入システムが完全に設置され、分析装置が分析を開始する準備が整うまで、水の流れを止めます。

- インラインフィルターが付いた 1/4 インチのテフロンチューブを、iOS または Super iOS システムまたはサンプル注入ブロックのサンプル注入口に接続します (ご使用の分析装置の構成に応じて)。指で締めた後、さらに 9/16 インチの両口レンチで 1/4 回転締め付けます。ナットを締め過ぎないようにしてください。
- 外径 3/4 インチの廃液ラインチューブをサンプル注入システムまたはサンプル注入ブロックの廃液出口に接続します (タケノコ継ぎ手の上にチューブを押し込み)。
- 廃液ラインの先端にホースクランプを取り付けて、廃液出口にしっかり接続します。
- 廃液チューブを該当する廃液出口に敷設します。廃液は重力で排水されません。廃液チューブを、廃液出口のタケノコ継ぎ手の高さより上に通すことはできません。
- サンプル注入システムへの水の流れを確立した後、廃液ラインから流れ出る流量を 50 ~ 300 mL/min に調整します。調整するには、サンプル注入システムのネジを時計回りに回して流量を減らし、ネジを反時計回りに回して流量を増やします。

手順 7 DI 水カートリッジに水を補充します。

アクセサリキットに同梱のスクイーズボトルを使用して、DI 水を DI 水カートリッジに充填します。

- 分析装置中央部の DI 水カートリッジを探します (図 3 を参照)。
- DI 水カートリッジ上部のパネクリップ (図 4 を参照) を持ち上げ、固定フックから抜き出すように、カートリッジを時計回りに (上から見て) 回します。
- DI 水カートリッジ上部のタケノコ継ぎ手から「B」と「D」とラベルの付いた John Guest 継ぎ手を取り外します。
- スクイーズボトルのノズルを DI 水カートリッジの注入口の中に入れます。
- DI 水カートリッジをブラケットにスライドさせ、所定の位置にはまるまで保持クリップの方に回転させます。
- B の継ぎ手を D のタケノコ継ぎ手に押し込みます。主電源スイッチを使用して分析装置の電源を入れます。これにより DI ポンプを起動します。2 分間運転します。
- DI 水カートリッジに接続しているすべてのチューブに大きな気泡がないかを確認します。大きな気泡がある場合は、チューブを叩いたり動かしたりして気泡を取り除いてください。継ぎ手 B をタケノコ継ぎ手 B に押し込みます。1 分間運転します。
- ラベル上の線まで、DI 水カートリッジに DI 水を充填します (図 3)。

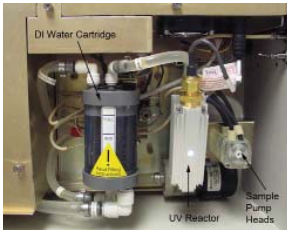


図 3 - DI 水の位置



図 4 - DI 水リザーバーの補充

手順 8 分析装置の基本設定

分析装置を使用する前に、さまざまな基本設定を設定します。詳細は、『500 RL° オンライン型操作および保守マニュアル』を参照してください。

手順 8 A パスワード保護を有効にします (オプション)。

手順 8 B 時計とタイムゾーンを設定します。

手順 8 C 分析装置の場所に名前を付けます (オプション)。

手順 8 D 分析装置のモードを設定します。

手順 8 E データ履歴を設定します。

手順 8 F プリンタを設定します (オプション)。

手順 8 G システム設定をエクスポートおよび印刷します。

手順 8 H データ I/O を設定します。

手順 9 分析装置のフラッシュ洗浄

分析装置を通常運転にする前に、洗浄モードで装置を運転して、その後にオンラインモードで運転させることで、分析装置を 12 時間洗浄します。

- 保守 (Maintenance) タブを選択します。
- 詳細 (Advanced) ボタンを押した後、詳細設定 (Advanced Setup) ボタンを押します。
- 自動再起動 (Auto Restart) ボタンを押します。すすぎ洗浄 (Rinse Down) がオン (On) に設定されているかを確認します。オフ (Off) に設定されている場合は、すすぎ洗浄 (Einse Down) ボタンを押した後、オン (On) ボタンを押します。
- 戻る (Back) ボタンを押した後、洗浄 (Rinse) ボタンを押します。
- 分析装置は洗浄モードで動作し、その後、自動的にオンラインモードに切り替わります。その後、分析装置を 12 時間移動させます。洗浄モードに関するデータは報告されません。
- 12 時間後、分析停止 (Stop Analysis) ボタンを押します。
- 分析装置のケースを開け、特に DI 水カートリッジ周辺に水漏れがないかを再び目視検査します。水漏れが見つかった場合、すべての継ぎ手がしっかりと固定されているかを確認します。また、DI 水カートリッジ内の水位を確認し、必要に応じて分析装置の電源を切って、水を追加します。

システム仕様*	
線形範囲	TOC 0.02 ppb ~ 2,500 ppb
再現性	<1% RSD または 0.03 ppb TOC いずれか大きい方
精度	測定値の ±0.1 ppb または ±5% いずれか大きい方
分析モード	オンライン、オンライン平均、オンラインタイムド
分析時間	連続モード: 6 分
オゾン耐性	03 50 ppb (連続運転)、03 200 ppb (1日2時間)
サンプル流量 (公称)	分析モード: 0.25 mL/min 高速洗浄 (サンプル間): 0.5 mL/min
外部流量	最低 50 mL/min
サンプル温度	1 ~ 95 °C
サンプル圧力	最高 100 psig
干渉	有機ヘテロ原子に無反応
キャリブレーション安定性	一般的に 12 ヶ月間安定
表示計測値	有効桁数 3
pH 範囲	5.5 ~ 8.0 (精度仕様を満たすため)
サンプル最高導電率	25 µS/cm (中性 pH 時)
計器	
電源条件	100 ~ 240 ± 10% VAC、100 W、50/60 Hz
ヒューズ	ユーザーが交換可能なヒューズなし
通常操作環境	室内使用専用
周囲温度	10 ~ 40 °C (50 ~ 104 °F)
最高相対湿度	最高 95%、結露なし
最大高度	3,000 m (9,843 ft)
入力	独立したバイナリ入力 x 1
出力	シリアル (RS-232)、USB、パラレルプリンタポート、4 ~ 20 mA ポート、警報 x 4、イーサネット出力 x 1
設置/過電圧カテゴリ	II (カテゴリ II 電力に存在する過電圧に対して保護)
安全評価認証	CE、ETL リスト掲載。UL 規格 61010-1 に準拠。CSA C22.2 No. 61010-1 の認証取得。
汚染度	2 (通常、非導電性汚染のみ)
ディスプレイ	バックライト付き Quarter-VGA タッチスクリーンディスプレイ
寸法	41.9 cm (H) x 48.3 cm (W) x 27.4 cm (D) (16.5 in x 19.0 in x 10.8 in)
重量	16.9 kg (37.2 lbs)
IP 保護等級	IP 45

* 記載の分析性能は、オペレーターや標準液の誤差を最小限に抑えるように管理された実験室条件で達成可能です。



GE Power
Water & Process Technologies

AVVISO IMPORTANTE

Per ulteriori dettagli, potete scaricare dal nostro sito web i manuali dell'Analizzatore TOC (Carbonio Organico Totale) in linea Sievers 500 RL°. Visitate il sito www.geinstruments.com, cliccate su Bibliografia di riferimento, Manuali e fate la vostra scelta.

Istruzioni installazione

Passo 1 Rimozione imballaggio e controllo dell'Analizzatore

Passo 2 Completamento della documentazione di identificazione

Passo 3 Scelta di un punto di posizionamento dell'Analizzatore. Fate riferimento al grafico contenente le specifiche di sistema.

L'Analizzatore TOC (Carbonio Organico Totale) in linea Sievers 500 RL° è stato progettato per un montaggio su una parete o una struttura di sostegno. Lasciate 5 cm di spazio libero tra il retro dell'Analizzatore e la parete per favorire la dissipazione di calore, 30,5 cm sui lati, sulla parte superiore e sulla parte inferiore del dispositivo per gli allacci idraulici e elettrici. Questi spazi liberi consentono inoltre una diffusione adatta al controllo della temperatura e dell'umidità. Nella scelta della collocazione, montate l'Analizzatore in modo tale che lo schermo del display sia all'incirca all'altezza degli occhi.

Il supporto per il montaggio deve poter sostenere quattro volte il peso dell'unità. Pertanto, dovrete installare bulloni di montaggio in grado di sostenere un peso di 67,6 Kg (148,8 libbre).

Non esponete il dispositivo alla luce solare diretta e a temperature elevate. Un utilizzo a temperature elevate superiori a 40°C (104 °F) ne impedisce il corretto funzionamento, mentre un utilizzo a basse temperature come, ad esempio, a 10° C (50 °F), potrebbe comportare errori di misurazione.

Il kit di accessori dell'Analizzatore contiene due pinze adesive che potete utilizzare per conservare il cacciavite a doppia punta e lo strumento di rimozione dei raccordi John Guest all'interno dell'Analizzatore. Rimuovete il rivestimento cartaceo da ciascuna pinza e spingetela fermamente nella posizione desiderata all'interno dell'Analizzatore. Non attaccate le pinze in punti che potrebbero influire sull'analisi. Posizionate le pinze nella porta o sulla corretta paratia.

Passo 4 Installazione dei cavi elettrici e del cablaggio di controllo (Figura 1).

Passo 4 A Accesso all'armadio elettrico.

Rimuovete il chiavistello e aprite la porta dell'Analizzatore. Individuate e rimuovete la piastra che ricopre i componenti elettrici, posizionati sull'estrema sinistra. Rimuovete il coperchio utilizzando un cacciavite (a croce) Phillips per allentare le due viti inserite.

Passo 4 B Installazione di un alimentatore

Questa operazione dovrà essere effettuata esclusivamente da un elettricista competente. L'Analizzatore richiede una fonte esterna di energia a corrente alternata collegata all'armadio attraverso un connettore di condotti a tenuta stagna. Installate un pulsante o un interruttore di circuito esterno affianco all'Analizzatore (chiaramente segnalato come dispositivo di disconnessione per l'Analizzatore).

Passo 4 C Installazione di uscite analogiche e allarmi.

L'Analizzatore prevede quattro allarmi e tre uscite da 4-20 mA, attraverso tre blocchi terminali disposti orizzontalmente nell'armadio elettrico. Consultate le Tabelle dalla 1 alla 3 per avere una lista di funzioni su ciascun blocco terminale. Le connessioni di uscita e quelle relative agli allarmi devono essere installate da un elettricista competente.

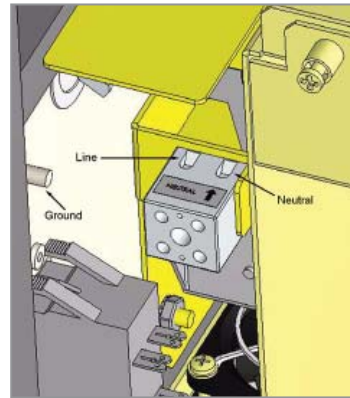


Figura 1 - Cablaggio a corrente alternata

Americhe: T 800 255 6964, 303 444 2009 | geai@ge.com
Europa/Medio Oriente/Africa: T 44 (0) 161 864 6800 | geai.europe@ge.com
Asia Pacifico: geai.asia@ge.com

Italiano

Analizzatori TOC in linea Sievers 500 RL°

Guida rapida



Avvertenze

Per ulteriori informazioni utili, consultate il documento separato "Avvertenze".

La porta iOS contiene due aghi sottili in grado di penetrare i setti delle fiale di campionamento. Non inserite le dita o materiali inadeguati nella porta iOS.

Per evitare letture false del TOC (Carbonio Organico Totale) e possibili danni all'Analizzatore, prima di dare avvio all'analisi, assicuratevi sempre che il campione scorra lungo il Sistema iOS e che il serbatoio di acqua purificata sia riempito.

Per evitare di danneggiare l'Analizzatore e di invalidare la garanzia, installate il filtro in linea sulla bocchetta di ingresso per il campione e sostituite l'elemento del filtro in base alle specifiche esigenze.

Tabella 1: Segnali di ingresso e di uscita (TB2)		Tabella 2: Segnali di ingresso e di uscita (TB1)	
Numero Pin (partendo da sinistra)	Ingresso/uscita	Numero Pin (partendo da sinistra)	Ingresso/uscita
10	24 V Terra, per ingresso binario	8	Riservato
9	24 V (+ uscita, per ingresso binario)	7	Riservato
8	Avvia/Arresto a distanza - (per ingresso binario)	6	Allarme 4 (NO*) (uscita)
7	Avvia/Arresto a distanza + (per ingresso binario)	5	Allarme 4 (NC*) (uscita)
6	Allarme 2 (NO*) (uscita)	4	Allarme 4 (Comune) (uscita)
5	Allarme 2 (NC*) (uscita)	3	Allarme 3 (NO*) (uscita)
4	Allarme 2 (Comune) (uscita)	2	Allarme 3 (NC*) (uscita)
3	Allarme 1 (NO*) (uscita)	1	Allarme 3 (Comune) (uscita)
2	Allarme 1 (NC*) (uscita)		
1	Allarme 1 (Comune) (uscita)		

*NC = normalmente chiuso *NO = normalmente aperto

*NC = normalmente chiuso *NO = normalmente aperto

Tabella 3: Segnali di ingresso e di uscita seriali e da 4-20 mA (TB3)

Numero Pin (partendo da sinistra)	Ingresso/uscita
12	4-20 mA 1 (- uscita)
11	4-20 mA 1 (+ uscita)
10	4-20 mA 2 (- uscita)
9	4-20 mA 2 (+ uscita)
8	Riservato
7	Riservato
6	Riservato
5	4-20 mA 3 (- uscita)
4	Seriale (In)
3	Seriale (Usc)
2	Seriale (Terra)
1	4-20 mA 3 (+ uscita)

www.geinstruments.com

©2016. General Electric Company. Tutti i diritti riservati.

DQS 74300-01 Rev B



Étape 4 D Branchement du câble Ethernet.

Les données du capteur peuvent être exportées à l'aide de la connexion Ethernet. Reliez une extrémité du câble au port Ethernet de la carte système de l'analyseur. Fixez l'autre extrémité du câble au système d'acquisition de données. Vous devez également activer la fonction Modbus, comme décrit dans le chapitre 4 du Manuel d'utilisation et de maintenance du 500RL.

Étape 5 Installer les connexions de l'imprimante, USB et série.

Les ports de connexion pour le câble de l'imprimante, le câble USB et le câble série sont situés sur le côté gauche supérieur de l'appareil. Pour voir et accéder aux ports, retirez la plaque de couverture en desserrant les deux vis à serrage à main (Figure 2). Connectez maintenant les câbles appropriés.

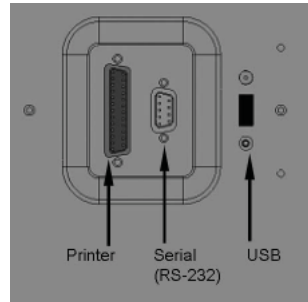


Figure 2 - Connexions Entrée / Sortie

Étape 6 Relier l'entrée d'échantillon et les ports de sortie.

Avant de commencer, désactivez le débit d'eau qui arrive à l'appareil jusqu'à ce que le système d'entrée d'échantillon soit complètement installé et que l'analyseur soit prêt à commencer l'analyse.

- Reliez la gaine en téflon de 1/4" munie du filtre en ligne à l'entrée d'échantillon située sur le système IOS ou le bloc d'entrée d'échantillon (selon la configuration de votre analyseur). Serrez en faisant un quart de tour avec les doigts puis avec une clé plate de 9/16". Ne pas serrer l'écrou excessivement.
- Reliez la tubulure de la ligne d'évacuation des rejets de 3/4" de diamètre extérieur à la sortie d'évacuation des rejets du système d'entrée d'échantillon ou du bloc d'entrée d'échantillon (faire glisser sur le raccord cannelé).
- Placez le collier de serrage pour tuyaux sur la ligne d'évacuation des rejets et serrez-le pour fixer la connexion à la sortie d'évacuation des rejets.
- Dirigez la tubulure d'évacuation des rejets vers une sortie appropriée. L'évacuation est drainée par gravité. Le tuyau d'évacuation ne peut pas être placé au-dessus du niveau du tenon de sortie d'évacuation des déchets.
- Une fois le débit d'eau relié au système d'entrée d'échantillon, il doit être réglé de façon à ce que le débit sortant de la ligne d'évacuation des déchets soit compris entre 50-130 mL/min. Pour le régler, tournez la vis sur le système d'entrée d'échantillon dans le sens des aiguilles d'une montre afin de diminuer le débit, et dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre afin d'augmenter le débit.

Étape 7 Remplir le réservoir d'eau DI.

Remplissez la cartouche d'eau DI en utilisant la bouteille souple fournie dans le kit d'accessoires.

- Placez la cartouche d'eau DI au centre de l'analyseur (Figure 3).
- Relevez l'attache à ressort (Figure 4) située sur la partie supérieure de la cartouche d'eau DI et faites tourner la cartouche dans le sens des aiguilles d'une montre (lorsque la cartouche est vue du haut) pour qu'elle glisse hors des crochets de retenue.
- Retirez les raccords John Guest étiquetés « B » et « D » des tenons situés sur la partie supérieure de la cartouche DI.
- Faites glisser le bec de la bouteille d'eau dans l'orifice d'entrée de la cartouche d'eau.
- Faites glisser la cartouche d'eau DI dans l'applique et faites-la tourner dans le crochet de retenue jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- Placez le raccord B dans le tenon D. Mettez l'analyseur sous tension en utilisant l'interrupteur principal. Cela démarrera la pompe à eau DI. Faites fonctionner pendant 2 minutes.
- Vérifiez s'il y a de grosses bulles d'air dans tous les tuyaux reliés à la cartouche d'eau DI. S'il y en a, tapez sur les tuyaux ou manipulez-les pour les chasser. Placez le raccord B sur le tenon B et le D sur le D. Faites fonctionner pendant 1 minute.
- Remplissez la cartouche d'eau DI jusqu'à la ligne de l'étiquette (Figure 3)



Figure 3 - Emplacement de l'eau DI



Figure 4 - Remplir le réservoir d'eau DI

Étape 8 Configurer les paramètres de base de l'analyseur.

Avant d'utiliser l'analyseur, configurez divers paramètres de base. Consultez le Manuel d'utilisation et maintenance du 500 RL en ligne pour obtenir plus de détails.

Étape 8 A Activer la protection par mot de passe (facultatif).

Étape 8 B Régler l'horloge et définir le fuseau horaire.

Étape 8 C Nommer l'emplacement de l'analyseur (facultatif).

Étape 8 D Configurer le mode de l'analyseur.

Étape 8 E Configurer l'historique des données.

Étape 8 F Configurer l'imprimante (facultatif).

Étape 8 G Exportation et impression des paramètres système.

Étape 8 H Configuration des données d'entrée/sortie (E/S).

Étape 9 Rincer l'analyseur.

Avant de faire fonctionner l'analyseur normalement, rincez-le pendant 12 heures en le faisant fonctionner en mode Rinse (rinçage), puis laissez-le fonctionner en mode En ligne (On-Line).

- Sélectionnez l'onglet Maintenance.
- Appuyez sur le bouton Avancé (Advanced) et ensuite appuyez sur le bouton Paramètre avancé (Advanced Setup).
- Appuyez sur le bouton Redémarrage auto (Auto Restart). Assurez-vous que Rincer (Rinse Down) est réglé sur Activé (On). S'il est réglé sur Désactivé (Off), appuyez sur le bouton Rincer (Rinse Down), puis sur le bouton Activé (On).
- Appuyez sur le bouton Retour (Back), puis sur le bouton Rincer (Rinse).
- L'analyseur fonctionnera en mode Rinçage (Rinse), puis passera automatiquement en mode En ligne (On-Line). Laissez l'analyseur fonctionner pendant 12 heures. Aucune donnée ne sera rapportée pour le mode Rinçage (Rinse).
- Après 12 heures, appuyez sur le bouton Arrêter l'analyse (Stop Analysis).
- Ouvrez le boîtier de l'analyseur et vérifiez à nouveau visuellement que l'analyseur ne fuit pas, notamment autour de la cartouche d'eau DI. Si une fuite est détectée, assurez-vous que tous les raccords sont serrés et fixés. Vérifiez également le niveau d'eau DI de la cartouche et, si nécessaire, éteignez l'analyseur et rajoutez de l'eau.

Caractéristiques du système*	
Plage de mesure	0,02 ppb - 2 500 ppb COT
Précision	≤1% RSD ou 0,03 ppb COT, valeur la plus élevée
Exactitude	± 0,1 ppb ou ± 5 % de la mesure, valeur la plus élevée
Mode d'analyse	en ligne, en ligne moyenné, en ligne limité dans le temps
Durée de l'analyse	Mode continu : 6 minutes
Rejet dans la couche d'ozone	50 ppb d' O ₃ continu, 200 ppb d' O ₃ / 2 heures par jour
Étalonnage du débit d'échantillon (nominal)	Mode d'analyse : 0,25 mL/min Rinçage rapide (entre les échantillons) : 0,5 mL/min
Débit externe	50 mL/min minimum
Température de l'échantillon	1 °C à 95 °C (34 °F à 203 °F)
Pression de l'échantillon	Jusqu'à 100 psig
Interférences	Insensible aux hétéroatomes organiques
Stabilité du calibrage	Généralement stable pendant 12 mois
Écran d'affichage	3 gros chiffres
Plage pH	5,5 - 8,0 pour satisfaire spéc. de précision
Conductivité maximale de l'échantillon	25 µS/cm à un pH neutre
Instrument	
Alimentation électrique	100-240 ±10 % VCA, 100 W, 50/60 Hz
Fusibles	Fusibles non remplaçables par l'utilisateur
Environnement de fonctionnement normal	Conçu exclusivement pour une utilisation en intérieur
Température ambiante	10 °C à 40 °C (50 °F à 104 °F)
Humidité relative maximale	Jusqu'à 95 %, sans condensation
Altitude maximale	3 000 m (9 843 ft)
Entrées	Une seule entrée binaire isolée
Sorties	Ports série (RS-232), USB, port imprimante parallèle, trois ports 4-20 mA, quatre ports alarme, port Ethernet
Catégorie d'installation/Surtension	II (protège contre les tensions transitoires présentes dans l'alimentation de catégorie II)
Certifications de sécurité	CE, listé ETL, Conforme à la norme UL 61010-1 Certifié CSA C22.2 No. 61010-1.
Niveau de pollution	2 (normalement, pollution non conductrice uniquement)
Affichage	Écran tactile Quarter-VGA rétroéclairé
Taille	41,9 cm hauteur x 48,3 cm largeur x 27,4 cm profondeur (16,5 in x 19,0 in x 10,8 in)
Poids	16,9 kg (37,2 lbs)
Degré de protection	IP 45

* Les performances analytiques indiquées ont été établies dans des conditions de laboratoire contrôlées afin de minimiser les erreurs liées à l'utilisateur et aux solutions de référence.



GE Power
Water & Process Technologies

WICHTIGER HINWEIS

Für ausführlichere Anleitungen können Sie die Bedienungsanleitungen für den Sievers 500 RL^e On-Line TOC-Analysator von unserer Website herunterladen. Gehen Sie auf www.geinstruments.com, klicken Sie "Library" (Bibliothek), dann "Manuals" (Bedienungsanleitungen) und treffen Sie Ihre Auswahl.

Installationsanweisungen

Schritt 1 Analysator auspacken und überprüfen

Schritt 2 Einträge zur Identifizierung ausfüllen

Schritt 3 Auswahl eines Standorts für den Analysator. Systemspezifikationen beachten

Der Sievers 500 RL^e On-Line TOC-Analysator ist für die Montage an einer Wand oder an einem Tragegestell konzipiert. Halten Sie zur Wärmeableitung einen Mindestabstand von 5 cm zwischen Rückseite des Analysators und Wand ein. Halten Sie für Verrohrung und die elektrischen Anschlüsse 30,5 cm Abstand von den Seiten sowie oberhalb und unterhalb des Analysators ein. Außerdem erlauben diese Abstände eine angemessene Zirkulation für Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung. Achten Sie bei der Auswahl des Standorts darauf, den Analysator etwa in Augenhöhe zu montieren.

Die Montageteile müssen dafür ausgelegt sein, das dreifache Gewicht des Geräts zu tragen. Es sind daher Montagebolzen zu installieren, die für eine Lastaufnahme von 67,6 kg ausgelegt sind.

Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und extreme Temperaturen. Bei Temperaturen über 40 °C ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht möglich und bei Temperaturen unter 10 °C können Messfehler auftreten.

Der Analysator-Zubehörkit enthält zwei Haftclips zur Aufbewahrung des zweiseitigen Schraubendrehers und des Abziehers für die John Guest-Armatur im Analysator. Entfernen Sie von jedem Clip den Papierstreifen auf der Rückseite und drücken Sie den Clip fest an die gewünschte Position im Analysator. Bringen Sie die Clips nicht in Bereichen an, in denen sie die Analyse behindern könnten. Bringen Sie die Clips innen an der Tür oder an der rechten Trennwand an.

Schritt 4 Verdrahtung für Netzanschluss und Steuerung installieren (Abbildung 1).

Schritt 4 A Zugang zum Elektrogehäuse

Entriegeln und öffnen Sie die Tür des Analysators. Machen Sie die Platte über den Elektrokomponenten ausfindig und entfernen Sie diese; sie befindet sich ganz links. Lösen Sie zum Entfernen dieser Abdeckung die beiden Stellschrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.

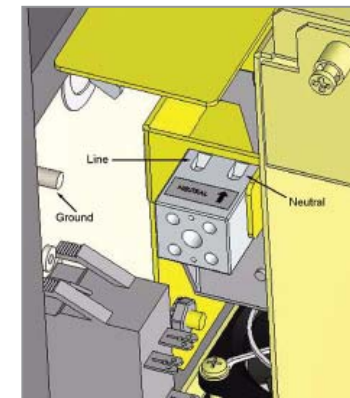


Abbildung 1 - Verdrahtung Netzanschluss

Schritt 4 B Netzversorgung installieren

Dieser Schritt ist von einem qualifizierten Elektriker auszuführen. Die externe Netzversorgung muss mit einer wasserfesten Leitungsschutzrohrverbindung am Analysator angeschlossen werden. In der Nähe des Analysators muss ein externer Schalter oder Leitungsschutzschalter (deutlich als Trennvorrichtung für den Analysator gekennzeichnet) installiert werden.

Schritt 4 C Analoge Ausgänge und Alarme installieren

Der Analysator verfügt über die drei Klemmenleisten, die waagrecht im Elektrogehäuse angeordnet sind, über vier Alarme und drei 4-20mA-Ausgänge. Funktionslisten zu den Klemmenleisten finden sich in den Tabellen 1 bis 3. Die Anschlüsse von Ausgängen und Alarmen sind von einem qualifizierten Elektriker zu installieren.

Deutsch

Sievers 500 RL^e On-Line TOC-Analysatoren

Kurzanleitung



Warnhinweis

Weitere wichtige Informationen finden sich im Dokument "Warnhinweise".

Der IOS-Port enthält zwei scharfe Nadeln zum Durchstechen der Septa der Probenröhrchen. Halten Sie nicht Ihre Finger oder andere nicht vorgesehene Materialien in den IOS-Port.

Um fehlerhafte TOC-Werte und mögliche Schäden am Analysator zu verhindern, stellen Sie immer vor Beginn der Analyse sicher, dass die Probe durch das IOS-System fließt und der DI-Wasserbehälter gefüllt ist.

Um zu verhindern, dass der Analysator beschädigt wird und die Garantie erlischt, installieren Sie den Inline-Filter am Probeneinlass und wechseln Sie das Filterelement nach Bedarf.

Tabelle 1: Eingänge und Ausgänge (TB2)		Tabelle 2: Eingänge und Ausgänge (TB1)	
Stiftnummer (von links)	Eingang/Ausgang	Stiftnummer (von links)	Eingang/Ausgang
10	24 V Masse, für Binäreingang	8	Reserviert
9	24 V (+ Ausgang, für Binäreingang)	7	Reserviert
8	Fernanalyse Start/Stop - (für Binäreingang)	6	Alarm 4 (NO*) (Ausgang)
7	Fernanalyse Start/Stop + (für Binäreingang)	5	Alarm 4 (NC*) (Ausgang)
6	Alarm 2 (NO*) (Ausgang)	4	Alarm 4 (Common (Gemeinsamer)) (Ausgang)
5	Alarm 2 (NC*) (Ausgang)	3	Alarm 3 (NO*) (Ausgang)
4	Alarm 2 (Common (Gemeinsamer)) (Ausgang)	2	Alarm 3 (NC*) (Ausgang)
3	Alarm 1 (NO*) (Ausgang)	1	Alarm 3 (Common (Gemeinsamer)) (Ausgang)
2	Alarm 1 (NC*) (Ausgang)		
1	Alarm 1 (Common (Gemeinsamer)) (Ausgang)		

*NC = Öffner *NO = Schließer

*NC = Öffner *NO = Schließer

Tabelle 3: Serielle und 4-20mA-Eingänge und -Ausgänge (TB3)

Stiftnummer (von links)	Eingang/Ausgang
12	4-20 mA 1 (- Ausgang)
11	4-20 mA 1 (+ Ausgang)
10	4-20 mA 2 (- Ausgang)
9	4-20 mA 2 (+ Ausgang)
8	Reserviert
7	Reserviert
6	Reserviert
5	4-20 mA 3 (- Ausgang)
4	Seriell (Ein)
3	Seriell (Aus)
2	Seriell (Masse)
1	4-20 mA 3 (+ Ausgang)



Schritt 4 D Verdrahtung des Ethernet-Kabels

Die Daten des Analysators können über Ethernet exportiert werden. Schließen Sie das eine Kabelende an der Ethernet-Schnittstelle der Systemplatine des Analysators an. Schließen Sie das andere Kabelende am Datenerfassungssystem an. Sie müssen auch die Modbus-Funktion aktivieren, wie beschrieben in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des 500 RL^e.

Schritt 5 Drucker, USB und serielle Anschlüsse installieren

Die Schnittstellen für Drucker, USB-Kabel und serielle Kabel befinden sich oben links am Gerät. Entfernen Sie zum Zugang zu diesen Schnittstellen die Abdeckplatte durch Lösen der beiden Flügelschrauben (Abbildung 2). Schließen Sie jetzt die entsprechenden Kabel an.

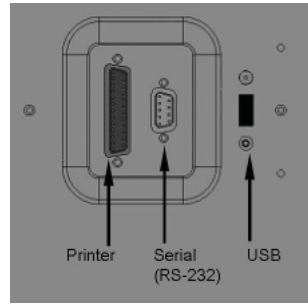


Abbildung 2 - Anschlüsse Eingang/Ausgang

Schritt 6 Probeneinlassports und Probenauslassports anschließen

Unterbrechen Sie vor dem Beginn den Wasserzufluss zum Gerät, bis das Probeneinlasssystem vollständig installiert und der Analysator analysebereit ist.

- Schließen Sie den 1/4"-Teflonschlauchsatz mit dem Inline-Filter am IOS- oder Super-IOS-System oder dem Probeneinlassblock an (abhängig von Konfiguration des Analysators). Ziehen Sie zunächst handfest an und drehen Sie dann mit einem 9/16"-Gabelschlüssel fest. Überdrehen Sie die Mutter nicht.
- Schließen Sie die Abfallleitung mit 3/4"-Außendurchmesser am Abfallauslass am Probeneinlasssystem oder am Probeneinlassblock an (Schlauch über das Anschlussstück mit Widerhaken schieben).
- Halten Sie die Schlauchklemme über der Abfallleitung und ziehen Sie fest, um den Anschluss am Abfallausgang zu sichern.
- Führen Sie den Abfallschlauchsatz zu einem geeigneten Abfallauslass. Der Abfall wird über die Schwerkraft abgeleitet. Der Abfallschlauch kann nicht oberhalb des Abfallauslass-Barb verlegt werden.
- Wenn der Wasserstrom zum Probeneinlasssystem aufgebaut ist, stellen Sie die Ausflussrate der Abfallleitung auf 50-300 ml/min ein. Drehen Sie die Schraube am Probeneinlasssystem zum Vermindern der Durchflussrate nach rechts und zum Erhöhen nach links.

Schritt 7 Befüllen der DI-Wasser-Patrone

Befüllen Sie die DI-Wasser-Patrone mit DI-Wasser mit der Spritzflasche des Zubehörs.

- Machen Sie die DI-Wasser-Patrone in der Mitte des Analysators ausfindig (Abbildung 3)
- Heben Sie die Federklemme (Abbildung 4) oben auf der DI-Wasser-Patrone an und drehen Sie die Patrone (von oben gesehen) nach rechts, so dass sie aus den Haltehaken gleitet.
- Entfernen Sie die John Guest-Armaturen, die mit "B" und "D" gekennzeichnet sind, oben an der DI-Patrone.
- Schieben Sie die Spritzflaschendüse in die Einlassöffnung der Wasserpatrone.
- Schieben Sie die DI-Wasser-Patrone in die Klammer und drehen Sie sie in den Halteclip, bis sie einrastet.
- Stecken Sie Armatur B auf das Anschlussstück mit Widerhaken D. Schalten Sie den Analysator mit dem Netzschalter ein. Dadurch wird die DI-Pumpe gestartet. Lassen Sie diese 2 Minuten laufen.
- Kontrollieren Sie alle Schläuche, die an der DI-Wasser-Patrone angeschlossen sind, auf große Luftblasen. Wenn sich große Luftblasen in den Schläuchen befinden, befördern Sie diese durch Schnipsen oder Bewegungen heraus. Stecken Sie Armatur B und D auf D. Lassen Sie 1 Minute laufen.
- Befüllen Sie die DI-Wasser-Patrone bis zu Linie auf der Markierung (Abbildung 3).

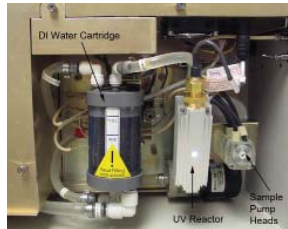


Abbildung 3 - Position DI-Wasser



Abbildung 4 - DI-Wasserbehälter befüllen

Schritt 8 Grundeinstellungen des Analysators konfigurieren

Konfigurieren Sie vor der Verwendung des Analysators die verschiedenen Grundeinstellungen. Vollständige Angaben finden sich in der Betriebs- und Wartungsanleitung des 500 RL^e On-Line.

Schritt 8 A Passwortschutz aktivieren (optional).

Schritt 8 B Uhrzeit und Zeitzone einstellen

Schritt 8 C Standort des Analysators angeben (optional)

Schritt 8 D Analysator-Modus einstellen

Schritt 8 E Verlaufsdaten einstellen

Schritt 8 F Drucker einstellen (optional)

Schritt 8 G Systemeinstellungen exportieren und drucken

Schritt 8 H Daten E/A (I/O) einrichten

Schritt 9 Analysator spülen

Spülen Sie den Analysator vor dem Normalbetrieb 12 Stunden im Spülmodus und lassen Sie ihn dann im On-Line-Modus laufen.

- Wählen Sie die Registerkarte Wartung (Maintenance).
- Drücken Sie die Taste Erweitert (Advanced) und dann die Taste Erweiterte Einrichtung (Advanced Setup).
- Drücken Sie die Taste Automatischer Neustart (Auto Restart). Stellen Sie sicher, dass Nachspülen (Rinse Down) auf Ein (On) geschaltet ist, drücken Sie die Nachspülen (Rinse Down)-Taste und dann die Ein (On)-Taste.
- Drücken Sie die Zurück (Back)-Taste und dann die Spülen (Rinse)-Taste.
- Der Analysator läuft im Spülmodus und schaltet danach automatisch in den On-Line-Modus. Lassen Sie den Analysator 12 Stunden lang laufen. Für den Spülmodus werden keine Daten berichtet.
- Drücken Sie nach 12 Stunden die Taste Analyse stoppen (Stop Analysis).
- Öffnen Sie das Analysatorgehäuse und untersuchen Sie ihn erneut auf Undichtigkeiten, besonders im Bereich der DI-Wasser-Patrone. Wenn eine Undichtigkeit festgestellt wurde, stellen Sie sicher, dass alle Armaturen festgezogen sind. Stellen Sie außerdem den Wasserstand in der DI-Wasser-Patrone fest und schalten Sie den Analysator ggf. aus, um Wasser aufzufüllen.

Systemspezifikationen*	
Lineare Bereich	0,02 ppb - 2.500 ppb TOC
Präzision	≤1% RSD oder mindestens 0,03 ppb TOC
Genauigkeit	± 0,1 ppb oder mindestens ± 5% des Messwerts
Analysemodus	On-Line; On-Line gemittelt; On-Line zeitgenau
Analysezeit	6 Minuten (in kontinuierlichem Modus)
Ozon-Kompatibilität	50 ppb O ₃ kontinuierlich; 200 ppb O ₃ für 2 Stunden täglich
Probendurchflussrate (nominal)	Analysemodus: 0,25 ml/min Schnellspülung (zwischen Proben): 0,5 ml/min
Externe Durchflussrate	Minimum 50 ml/min
Probentemperatur	1 °C bis 95 °C (34 °F bis 203 °F)
Probendruck	Bis zu 100 psig
Interferenzen	Unempfindlich gegenüber organischen Heteroatomen
Kalibrierstabilität	Typischerweise stabil für 12 Monate
Anzeigendarstellung	3 signifikante Stellen
pH-Bereich	5,5 - 8,0 (zur Erfüllung der Genauigkeitsspezifikationen)
Maximale Probenleitfähigkeit	25 µS/cm bei neutralem pH
Gerät	
Leistungsanforderungen	100-240 ±10% VAC, 100 watt, 50/60 Hz
Sicherungen	Keine vom Benutzer zu tauschende Sicherungen
Normale Betriebsbedingungen	Nur für den Innenbereich ausgelegt
Umgebungstemperatur	10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F)
Maximale relative Feuchtigkeit	Bis zu 95%, nicht-kondensierend
Maximale Höhe	3000 m (9.843 ft)
Eingänge	Ein isolierter Binäreingang
Ausgänge	Serielle (RS-232) Schnittstellen, USB, parallele Drucker-Schnittstelle, drei 4-20mA-Schnittstellen, vier Alarm-Schnittstellen, ein Ethernet-Ausgang
Installationskategorie	II (Schützt gegen Störungen, wie sie in Kategorie II-Stromversorgungen auftreten)
Sicherheitszertifikate	CE, ETL-gelistet. Erfüllt UL Std. 61010-1; Zertifiziert nach CSA C22.2 No. 61010-1
Belastungsgrad	2 (normalerweise nur nicht-leitfähige Verschmutzung)
Anzeige	Hintergrundbeleuchtete Quarter-VGA Touchscreen-Anzeige
Abmessungen	41,9 cm Höhe x 48,3 cm Breite x 27,4 cm Tiefe (16,5 in x 19,0 in x 10,8 in)
Gewicht	16,9 kg (37,2 lbs)
IP-Klassifizierung	IP 45

*Die ausgewiesene Leistung wird unter kontrollierten Laborbedingungen erzielt, wobei Bedienungs- und Standardfehler minimiert sind.



GE Power
Water & Process Technologies

REMARQUE IMPORTANTE

Pour obtenir des instructions plus détaillées, télécharger les manuels de l'analyseur de COT en ligne Sievers 500 RL^e sur notre site Internet. Accéder à www.geinstruments.com, cliquer sur Library (Bibliothèque), puis sur Manuals (Manuels) et sélectionner un manuel.

Instructions d'installation

Étape 1 Déballer l'analyseur et l'inspecter.

Étape 2 Remplir les dossiers d'identification.

Étape 3 Sélectionner un emplacement pour l'analyseur. Se reporter au schéma de caractéristiques du système.

L'analyseur COT en ligne Sievers 500 RL^e est conçu pour être monté sur un mur ou un dispositif de support. Laissez un espace d'au moins 5 cm entre l'arrière de l'analyseur et le mur pour que la chaleur se dissipe ; laissez un espace de 30,5 cm sur les côtés, en haut et en bas de l'analyseur pour les connexions de plomberie et électriques. De plus, cet espace permet une bonne circulation pour le contrôle de la température et de l'humidité. Lorsque vous sélectionnez l'emplacement, montez l'analyseur de telle sorte que l'écran soit approximativement au niveau des yeux.

La ferrure de fixation que vous utiliserez doit pouvoir supporter quatre fois le poids de l'appareil. Vous devez donc installer des boulons de montage pouvant supporter 67,6 kg (148,8 lbs).

Évitez toute exposition à la lumière directe du soleil et aux températures extrêmes ; l'utilisation à des températures élevées, supérieures à 40°C (104 °F), empêche le bon fonctionnement et l'utilisation à des températures basses, 10°C (50 °F), peut produire des erreurs de mesure.

Le kit d'accessoires de l'analyseur contient deux attaches adhésives pouvant servir à ranger le tournevis double et l'outil de réglage/retrait John Guest à l'intérieur de l'analyseur. Retirez le papier au dos de chaque attache, puis appuyez fermement sur cette dernière à l'endroit souhaité à l'intérieur de l'analyseur. Ne fixez pas les attaches dans une zone pouvant affecter l'analyse. Placez-les à l'intérieur de la porte ou sur la cloison de droite.

Étape 4 Brancher le câblage d'alimentation et de contrôle (Figure 1).

Étape 4 A Ouvrir le boîtier électrique.

Déverrouillez et ouvrez la porte de l'analyseur. Localisez et retirez la plaque au-dessus des composants électriques, située tout à fait à gauche. Retirez cette plaque à l'aide d'un tournevis Phillips (tête étoile) pour desserrer les deux vis de réglage.

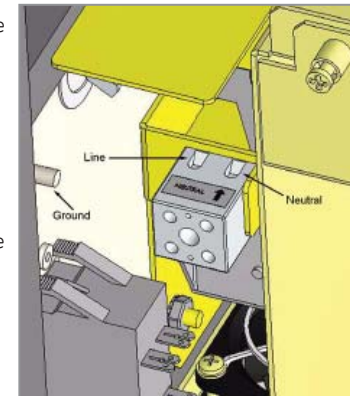


Figure 1 - Installation électrique de l'alimentation CA

Étape 4 B Installer une source d'alimentation.

Cette étape doit uniquement être réalisée par un électricien qualifié. L'analyseur requiert une source externe de courant CA, reliée au boîtier à l'aide d'un raccord de conduit résistant à l'eau. Un interrupteur ou un coupe-circuit externe doit être installé à proximité de l'analyseur (visiblement signalé comme un dispositif de déconnexion de l'analyseur).

Étape 4 C Installer les sorties analogiques et les alarmes.

L'analyseur propose quatre alarmes et trois sorties de 4-20 mA via trois répartiteurs agencés horizontalement dans le boîtier électrique. Consultez les Tableaux 1 à 3 qui fournissent une liste des fonctions de chaque répartiteur. Les connexions des sorties et des alarmes doivent être réalisées par un électricien qualifié.

Français

Analyseur COT en ligne Sievers 500 RL^e

Guide de démarrage rapide



Avertissements

Voir le document « Avertissements » pour prendre connaissance d'autres informations importantes.

Le port IOS contient deux aiguilles acérées conçues pour percer le septum des flacons d'échantillon. Ne pas introduire les doigts ni aucun matériel inapproprié dans le port IOS.

Pour éviter les fausses mesures de COT et le risque d'endommager l'analyseur, toujours s'assurer que l'échantillon s'écoule dans le système IOS et que le réservoir d'eau DI est rempli avant de démarrer l'analyse.

Pour éviter d'endommager l'analyseur et d'annuler la garantie, installez le filtre en ligne sur l'entrée d'échantillon et remplacez l'élément du filtre si nécessaire.

Tableau 1 : Entrées et sorties (TB2)		Tableau 2 : Entrées et sorties (TB1)	
Nombre de broche (à partir de la gauche)	Entrée/Sortie	Nombre de broche (à partir de la gauche)	Entrée/Sortie
10	24 V Terre, pour entrée binaire	8	Réservée
9	24 V (sortie +, pour entrée binaire)	7	Réservée
8	Démarrage/Arrêt à distance - (pour entrée binaire)	6	Alarme 4 (NO*) (sortie)
7	Démarrage/Arrêt à distance + (pour entrée binaire)	5	Alarme 4 (NF*) (sortie)
6	Alarme 2 (NO*) (sortie)	4	Alarme 4 (commune*) (sortie)
5	Alarme 2 (NF*) (sortie)	3	Alarme 3 (NO*) (sortie)
4	Alarme 2 (commune*) (sortie)	2	Alarme 3 (NF*) (sortie)
3	Alarme 1 (NO*) (sortie)	1	Alarme 3 (commune*) (sortie)
2	Alarme 1 (NF*) (sortie)		
1	Alarme 1 (commune*) (sortie)		

*NF = normalement fermée ; NO = normalement ouverte

*NF = normalement fermée ; NO = normalement ouverte

Tableau 3 : Entrées et sorties série et 4-20 mA (TB3)	
Nombre de broche (à partir de la gauche)	Entrée/Sortie
12	4-20 mA 1 (- sortie)
11	4-20 mA 1 (+ sortie)
10	4-20 mA 2 (- sortie)
9	4-20 mA 2 (+ sortie)
8	Réservée
7	Réservée
6	Réservée
5	4-20 mA 3 (- sortie)
4	Série (entrée)
3	Série (sortie)
2	Série (terre)
1	4-20 mA 3 (+ sortie)

Amériques : T 800 255 6964, 303 444 2009 | geai@ge.com
Europe/Moyen-Orient/Afrique : T 44 (0) 161 864 6800 | geai.europe@ge.com
Asie-Pacifique : geai.asia@ge.com

www.geinstruments.com

©2016. General Electric Company. Tous droits réservés.

DQS 74300-01 Rev B

