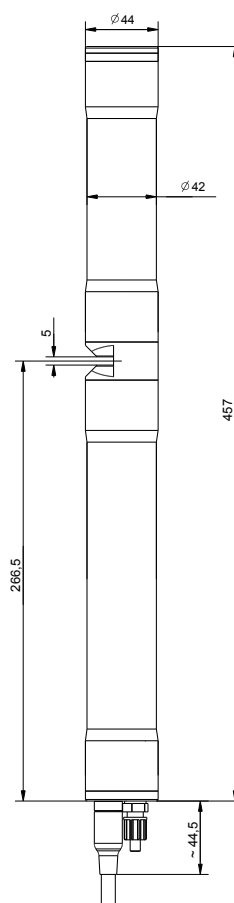


# spectro::lyser V3

spectro::lyser® UV-Vis monitoriza según la aplicación y la selección individual de: SST, ST, turbidez, color, COT, COD, DBO, DQO, NO<sub>3</sub>-N, NO<sub>3</sub>, HS-, O<sub>3</sub>, CLD, UV254, espectros, alarmas espectrales y temperatura

- principio de medición: espectrofotometría UV-Vis a lo largo de todo el rango (190-750nm)
- sonda multiparamétrica con paso óptico abierto ajustable
- comunica directamente con su móvil vía WLAN
- escoja los parámetros que quiera medir - número ilimitado de parámetros
- 8 GB de memoria interna - capacidad para registrar datos durante muchos años
- rendimiento óptico mejorado - precisión revolucionaria
- intervalo de medición rápido - cada 10 segundos
- extremadamente eficiente energéticamente - modo reposo para bajo consumo de energía
- sonda multiparamétrica con pasos ópticos de 1 mm, 5 mm o 35 mm, ideal para agua residual, agua superficial y agua potable
- funcionamiento estable a largo plazo y sin mantenimiento
- precalibrado en fábrica, calibración local multi-punto posible
- limpieza automática con aire comprimido o cepillo/ ruck::sack



## accesorios recomendados

código de artículo	nombre del artículo
D-330-xxx	con::cube V3
B-33-012	con::nect V3
B-32-xxx	compresor s::can
B-44	válvula de lavado
B-44-2	
C-32-V3	Cable adaptador para conectar un espectrofotómetro V3 (M12) a un Terminal V2 (MIL Plug)
F-110-V3	soporte s::can para sonda espectrofotométrica V3 y V2, 45°
F-48-V3	celda de flujo para espectrofotómetro V3 y V2 (funcionamiento en by-pass), PVC
S-11-xx-moni	software moni::tool

## especificaciones técnicas

principio de medición	espectrofotometría UV-Vis 190 - 750 nm
detalle del principio de medición	lámpara de flash de xenón, detector de matriz de píxeles
intervalo de medición	10 seg. (configurable, dependiendo de la aplicación)
instrumento con compensación automática	medición real de doble haz para compensación y diagnósticos detallados
compensación automática para sensibilidades cruzadas	turbidez / sólidos / sustancias orgánicas
precalibrado de fábrica	todos los parámetros
solución estándar de precisión (>1 mg/l)	NO <sub>3</sub> -N: +/- 2% +1/OPL[mg/l]* DQO-KHP: +/-2% +10/OPL[mg/l]* (* OPL ... paso óptico en mm)
acceso a señales brutas	acceso a información espectral
estándar de referencia	agua destilada
memoria interna	8 GB
sensor de temperatura integrado	0 ... 45 °C
sensor de resolución de temp.	0,1 °C
vía de integración	con::cube V3 con::nect V3 con::lyte V5 (D-320-pro2) y cable adaptador (C-32-V3)
fuentes de alimentación	10 ... 18 VDC
consumo de energía (típico)	3 w
consumo de energía (modo reposo)	60 mW
consumo de energía (máx.)	20 W
interfaz a terminales s::can	M12 RSTS 8Y (IP67), RS485, Ethernet
interfaz a terminales de terceros	con::nect V3 incl. Modbus RTU, REST API, Modbus TCP/IP
interfaz digital (para accesorios de limpieza)	1 entrada/salida digital 1 salida digital
conexión de red	Ethernet 100Base-T, WLAN

información del estado	aro RGB LED
sensores internos	sensor de alimentación de tensión, sensor de nivel, sensor de rotación
longitud del cable	1 m cable fijo (-010) o 7,5 m cable fijo (-075) o 15 m cable fijo (-150)
tipo de cable	apantallado PU
material de la carcasa	acero inoxidable 1.4404
material de la ventana óptica	paso óptico 5 ... 1 mm: zafiro paso óptico 35 mm: cuarzo
peso (mín.)	3,4 kg (incl. cable)
dimensiones (Ø x l)	paso óptico 35 mm: 44 x 473 mm / 517,5 mm paso óptico 5 mm: 44 x 457 mm / 501,5 mm paso óptico 1 mm: 44 x 453 mm / 497,5 mm
temperatura de operación	0 ... 45 °C
presión de operación	0 ... 3 bar
especificación de alta presión (opcional)	10 bar
instalación / montaje	sumergido o en una celda de flujo
velocidad del flujo	3 m/s (máx.)
estabilidad mecánica	30 Nm
clase de protección de ingreso	IP68
limpieza automática	medio: aire comprimido o cepillo automático presión admisible: 3 ... 6 bar
temperatura de almacenaje	-10 ... 65 °C
conformidad - pruebas ambientales	EN 60721-3
conformidad - EMC	EN 61326-1
conformidad - RoHS 2	EN 50581
garantía estándar	2 años
extensión de garantía (opcional)	3 años

## El rango de medición preciso y adecuado para cada aplicación

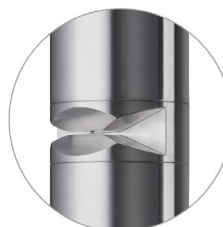
El espectro::lyser V3 está disponible en tres pasos ópticos distintos



agua potable:  
35 mm



agua superficial:  
5 mm



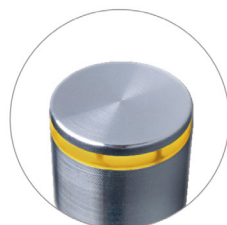
agua residual:  
1 mm

## Información óptica

El color del aro luminoso indica el estado de la sonda.



todo  
correcto



sensor en  
modo servicio



error de parámetro  
o de sonda

## Io::Tool – comunicación inalámbrica

Interfaz web intuitiva para la visualización y configuración de datos del espectro::lyser V3.



#### EDAR influente y aguas residuales municipales

		parámetro												código de artículo
		SST [mg/l]	color (ap) [Hazen]	color (tru) [Hazen]	COT [mg/l]	COD [mg/l]	DBO [mg/l]	DQO [mg/l]	DQO f [mg/l]	NO <sub>3</sub> -N [mg/l]	HS- [mg/l]	UV254 [Abs/m]	UV254 f [Abs/m]	
spectro::lyser™ V3 (1 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SP3-1-01-NO-xxx
	máx.	8000	23000	14000	3300	2600	5300	10000	5300	100	80	3300	2800	
spectro::lyser™ V3 (5 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SP3-1-05-NO-xxx
	máx.	1200	3500	2100	500	400	800	1500	800	16	12	500	420	

#### EDAR de aireación municipal

		parámetro					código de artículo
		ST [g/l]	DQO f [mg/l]	NO <sub>3</sub> -N [mg/l]	UV254 [Abs/m]	UV254 f [Abs/m]	
spectro::lyser™ V3 (1 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	SP3-1-01-NO-xxx
	máx.	20	530	26	3300	2800	

#### EDAR efluente municipal

EDAR: edificio municipal		parámetro														código de artículo
		SST [mg/l]	turbidez [NTU/ FTU]	color (ap) [Hazen]	color (tru) [Hazen]	COT [mg/l]	COD [mg/l]	DBO [mg/l]	DQO [mg/l]	DQO f [mg/l]	NO <sub>3</sub> -N [mg/l]	O <sub>3</sub> [mg/l]	UV254 [Abs/m]	UV254 f [Abs/m]		
spectro:lyser™ V3 (1 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SP3-1-01-NO-xxx	
	máx.	4000	8000	23000	14000	2600	2000	2000	3300	2000	300	1200	3300	2800		
spectro:lyser™ V3 (5 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SP3-1-05-NO-xxx	
	máx.	600	1200	3500	2100	400	300	300	500	300	45	180	500	420		

#### Influente EDAR de fábrica de papel

		parámetro						código de artículo
		SST [mg/l]	DQO [mg/l]	DQO f [mg/l]	NO <sub>3</sub> -N [mg/l]	UV254 [Abs/m]	UV254 f [Abs/m]	
spectro::lyser™ V3 (1 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	SP3-1-01-NO-xxx
	máx.	8000	13000	11000	100	3300	2800	
spectro::lyser™ V3 (5 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	SP3-1-05-NO-xxx
	máx.	1200	2000	1700	16	500	420	

#### Efluente EDAR de fábrica de papel

		parámetro						código de artículo
		SST [mg/l]	DQO [mg/l]	DQO f [mg/l]	NO <sub>3</sub> -N [mg/l]	UV254 [Abs/m]	UV254 f [Abs/m]	
spectro::lyser™ V3 (1 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	SP3-1-01-NO-xxx
	máx.	4000	5300	3300	100	3300	2800	
spectro::lyser™ V3 (5 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	SP3-1-05-NO-xxx
	máx.	600	790	490	16	500	420	

#### Influente de Depuradora Industria Cervecería

		parámetro						código de artículo
		SST [mg/l]	DQO [mg/l]	DQO f [mg/l]	NO <sub>3</sub> -N [mg/l]	UV254 [Abs/m]	UV254 f [Abs/m]	
spectro::lyser™ V3 (1 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	SP3-1-01-NO-xxx
	máx.	13000	60000	53000	100	3300	2800	
spectro::lyser™ V3 (5 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	SP3-1-05-NO-xxx
	máx.	2000	9000	7900	16	500	420	

#### Influente de Depuradora Industria Lechera

		parámetro						código de artículo
		SST [mg/l]	DQO [mg/l]	DQO f [mg/l]	NO <sub>3</sub> -N [mg/l]	UV254 [Abs/m]	UV254 f [Abs/m]	
spectro::lyser™ V3 (1 mm OPL, UV-Vis)	mín.	0	0	0	0	0	0	SP3-1-01-NO-xxx
	máx.	8000	33000	16000	210	3300	2800	