



## Spettrometri NIRQuest

Gli spettrometri NIRQuest sono ideali per applicazioni nel range del vicino Infrarosso, come l'analisi di zucchero, alcol, grassi e lubrificanti. Gli spettrometri NIR sono inoltre altamente indicate per applicazioni come rilevamento di azoto, controllo di qualità del legno e caratterizzazione di sorgenti laser.

## Applicazioni

- » Irradianza solare
- » Analisi di alcol
- » Analisi alimentari
- » Caratterizzazione di liquidi
- » Analisi di materiali cartacei
- » Controllo di processo
- » Analisi petrolchimiche
- » Analisi del suolo

## Caratteristiche

- » Rilevatore InGaAs
- » Sistema di raffreddamento integrato
- » Conversione USB A/D a 16 bit
- » Banco ottico Czerny-Turner
- » Configurazioni di trigger variabili
- » Vari reticoli disponibili

## Vantaggi

- » Elevata risoluzione ottica
- » Design integrato
- » Rilevatore ad alta sensibilità
- » Temperatura di funzionamento fino a 30°C inferiore a quella ambientale
- » Analisi spettrale in real-time
- » Compatibilità con il software Ocean Optics SpectraSuite

# Specifiche

## NIRQuest-512

## NIRQuest 256- 2.1

## NIRQuest 256-2.5

RILEVATORE			
Tipo	InGaAs Array lineare	InGaAs Array lineare	InGaAs Array lineare
Intervallo Spettrale	850 – 1700 nm	900 – 2100 nm	900 - 2500 nm
Pixel Attivi	512	256	256
Dimensione Pixel	25 µm x 500 µm	50 µm x 500 µm	50 µm x 500 µm
Profondità Pixel	188 M e-	188 M e-	188 M e-
SPETTROMETRIA			
Intervallo Lunghezze D'onda	900 – 1700 nm con reticolo NIR3	900 – 2100 nm con reticolo NIR2	900 – 2500 nm con reticolo NIR1
Picco di risposta	1.6 µm	1.95 µm	2.3 µm
Risoluzione Ottica	~ 3.0 nm (FWHM)	~ 12.0 nm (FWHM)	~ 7.5-25.0 nm (FWHM)
Rapporto Segnale-Rumore	4000 : 1	4000 : 1	4000 : 1
Risoluzione A/D	16 bit	16 bit	16 bit
Rumore di Buio	12 RMS counts @ -5°C con 1 secondo di integrazione; 8 RMS counts @ -5°C con 100 ms di integrazione	12 RMS counts	12 RMS counts
Range Dinamico Tipico	15 x 10 <sup>6</sup> ; 5000 : 1 per una singola acquisizione	5 x 10 <sup>6</sup> ; 5000 : 1 per una singola acquisizione	5 x 10 <sup>6</sup> ; 5000 : 1 per una singola acquisizione
Tempo di Integrazione	1 ms – 10 s	1 ms – 1 s	10 µs – 30 ms
Linearità	> 99.8%	> 99.8%	> 99.8%
Max. corrente di buio	60 pA @ 20°C	120 pA @ -15 °C	2000 pA @ 15°C
BANCO OTTICO			
Configurazione	F/4, 40 mm	F/4, 40 mm	F/4, 40 mm
Fessura	10, 25, 50, 100, 200 µm	10, 25, 50, 100, 200 µm	10, 25, 50, 100, 200 µm
Opzioni Reticolo	Disponibili su richiesta	Disponibili su richiesta	Disponibili su richiesta
Connettore Fibra Ottica	SMA 905 per connessione in fibra ottica, apertura numerica 0.22	SMA 905 per connessione in fibra ottica, apertura numerica 0.22	SMA 905 per connessione in fibra ottica, apertura numerica 0.22
CARATTERISTICHE FISICHE			
Dimensioni	182x110x47 mm	182x110x47 mm	182x110x47 mm
Peso	1.18 Kg	1.18 Kg	1.18 Kg
ELETTRONICA			
Alimentazione	2 A @ 5 VDC	3 A @ 5 VDC	2 A @ 5 VDC
Velocità Trasferimento Dati	Scansione dell'intero spettro ogni 5 ms con porta USB 2.0	Scansione dell'intero spettro ogni 5 ms con porta USB 2.0	Scansione dell'intero spettro ogni 5 ms con porta USB 2.0
Modalità Trigger	3	3	3
Strobe functions	Si	Si	Si
COMPUTER			
Sistemi Operativi	Windows, Mac, Linux	Windows, Mac, Linux	Windows, Mac, Linux
Interfacce IO	USB 2.0 @ 480 Mbps; RS-232 (2 cavi) @115.2 K baud	USB 2.0 @ 480 Mbps; RS-232 (2 cavi) @115.2 K baud	USB 2.0 @ 480 Mbps; RS-232 (2 cavi) @115.2 K baud
Interfacce Periferiche	SPI (3 cavi); circuito integrato I2C	SPI (3 cavi); circuito integrato I2C	SPI (3 cavi); circuito integrato I2C



### Il tuo distributore:

**GHT Photonics srl**  
via Istria, 55  
35135 Padova

T: +39 049 865 8873  
F: +39 049 865 8897  
photronics@ghtphotonics.com  
www.ghtphotonics.com



**Vendite e Assistenza**  
**Ocean Optics EMEA**  
Geograaf 24  
6921 EW Duiven  
Paesi Bassi  
T: +31 26 3190500  
F: +31 26 3190505  
info@oceanoptics.eu  
www.oceanoptics.eu