

# SOLARIS CCD Plus

OPTICAL EMISSION  
SPECTROMETER

## DATI TECNICI

**Sistema Ottico in Vuoto:** Rilevatori digitali elettronici ad alta risoluzione da 3648 elementi attivi, fino a 16 CCD a seconda dell'applicazione

**Campo spettrale:** da 130 a 900 nm

Reticolo olografico piano ad alta luminosità da 2700 righe per mm

**Focale:** 500 mm

**Sorgente d'eccitazione:** Sorgente d'eccitazione spark a multi-frequenza

Parametri variabili ottimizzati per le differenti matrici

**Software:** Il software operante in ambiente Windows facilita il compito dell'operatore che può realmente utilizzare tutte le potenzialità dello strumento.

Alcune delle funzioni principali sono: *Analisi - Taratura automatica - Stampa e gestione dei certificati - Ricerca leghe secondo norme internazionali (UNI, ASTM, DIN...)*

*Collegamento in rete e controllo remoto - Autodiagnosi*

SPC (Statistical Process Control Charts (opzionale)

**Personal Computer** (opzionale): Intel Dual Core, 2 Gb Ram, 160 Gb HD 7.200 rpm, Combo DVD + DVD RW, Monitor 19 LCD, mouse, keyboard e stampante HP deskjet

**Alimentazione:** 110/220 V AC 16 A 1 KW

**Dimensioni:** P 95 x L 49 x H 65 cm

**Peso:** 100 Kg c.a.

## TECHNICAL DATA

**Optical Vacuum System:** Multi High Resolution CCD system with up to 16 CCD solid state detectors depending on specific application

**Spectral field:** 130 to 900 nm

High luminosity Holographic grating with 2700 grooves per mm.

**Focal length:** 500 mm

**Source:** Multi-frequency spark source.

Excitation parameters controlled by computer

**Software:** MLab software, operating in Windows environment is very easy to be used.

The operator can really use all the spectrometer's functions

Some of the most important functions are listed: *Analysis - Automatic standardization Printing and management of certificates - Determinations of alloys in accordance to international norms (UNI, ASTM, DIN...) - Network linking and remote control Autodiagnosis - SPC Statistical Process Control Charts (optional)*

**Personal Computer (optional):** Intel Dual Core, 2 Gb Ram, 160 Gb HD 7.200 rpm, Combo DVD + DVD RW, Monitor 19 LCD, mouse, keyboard and HP deskjet printer

**Power supply:** 110/220 V AC 16 A 1 KW

**Dimensions:** P 95 x L 40 x H 65 cm

**Weight:** 100 Kg c.a.



**GNR ANALYTICAL INSTRUMENTS GROUP**

Sales Office:

G.N.R. S.r.l. - Via Torino, 7

28010 Agrate Conturbia (NO) - Italy

Tel. +39 0322 882911

Fax +39 0322 882930

E-mail: gnrcomm@gnr.it - gnrtch@gnr.it - www.gnr.it

Local Agent

NEW

OPTICAL EMISSION  
SPECTROMETER

# SOLARIS CCD Plus

In relation to the process of continuous development, GNR reserves the right to change the specification of the instrument without previous notice at any time.



ANALYTICAL INSTRUMENTS GROUP

25 years of technology



Highly accurate  
and attractively priced...

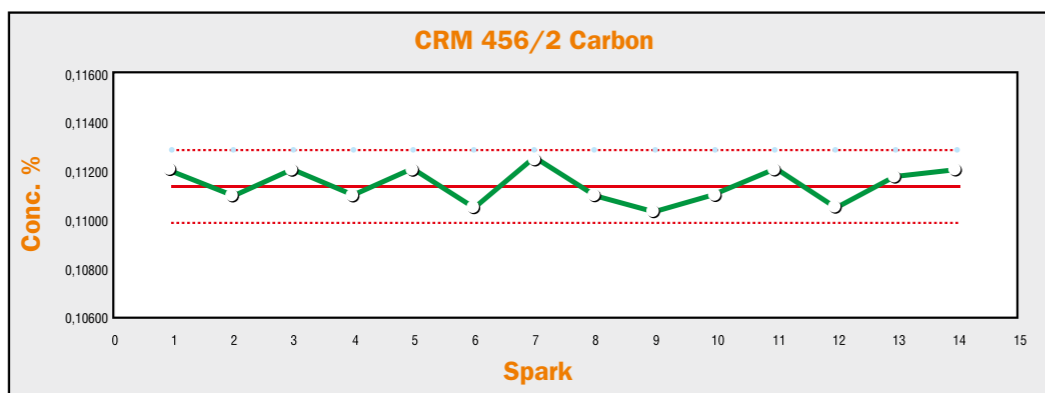
# SOLARIS CCD Plus

OPTICAL EMISSION  
SPECTROMETER

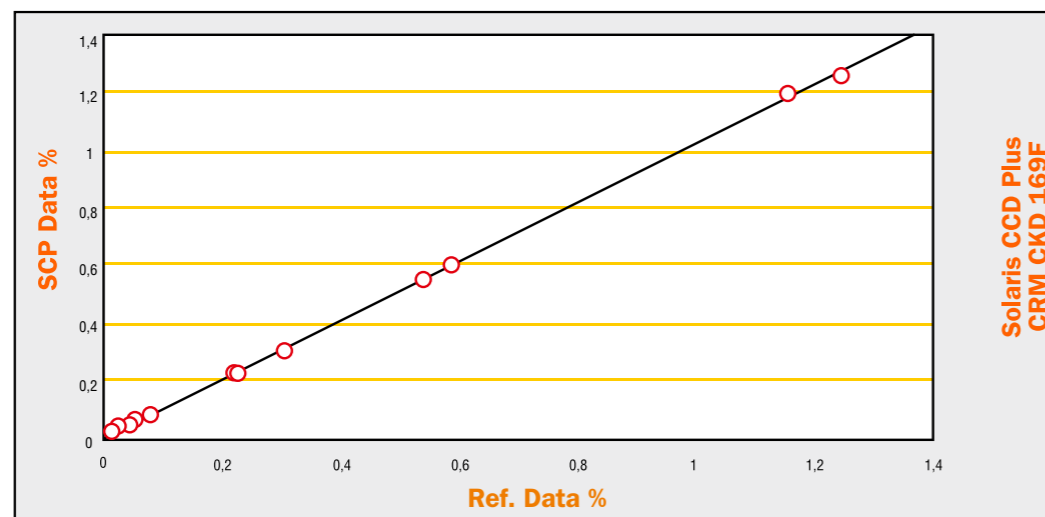


Lo spettrometro Solaris CCD Plus è lo strumento ideale che combina semplicità d'uso, affidabilità e precisione dei risultati. Grazie alle sue ridotte dimensioni ed alla qualità dei suoi componenti Solaris CCD Plus rappresenta la soluzione ideale da utilizzare in ogni ambiente di lavoro: Ufficio, Laboratorio, Magazzino, Produzione. Solaris CCD Plus disponibile in diverse configurazioni, per analisi di qualsiasi tipologia di leghe metalliche ferrose e non ferrose.

Solaris CCD Plus spectrometer is the right instrument which combines ease of using, reliability and accuracy in results. Thanks to its reduced dimensions and to the quality of components, Solaris CCD Plus represent the ideal solution to be used in any working place: Office, Laboratory, Stock, Production. Solaris CCD Plus is available with different configurations, able to analyze any different kind of metal alloys, ferrous and non ferrous ones.



Typical example of the superior performance of the SCP spectrometer, able to achieve the best results in accuracy as well as stability.



	Ref. Data %	Conc. %	SD		Ref. Data %	Conc. %	SD
C	0,230	0,232	0,002	Mo	0,840	0,846	0,004
Si	0,310	0,306	0,002	Al	0,020	0,019	0,0005
Mn	0,590	0,594	0,002	Cu	0,240	0,237	0,001
P	0,059	0,061	0,0008	Ti	0,030	0,033	0,001
S	0,055	0,052	0,001	V	0,540	0,546	0,005
Cr	1,250	1,255	0,004	Co	0,095	0,091	0,0009
Ni	1,160	1,168	0,005	Sn	0,011	0,012	0,0004

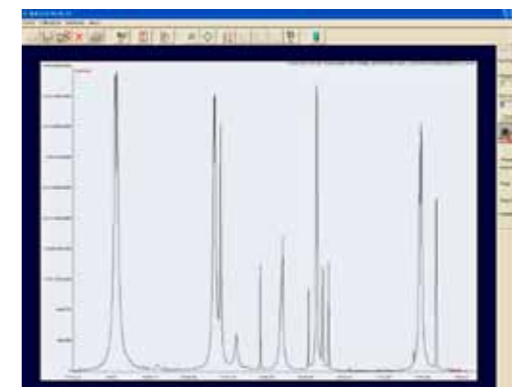


GNR Analytical Instruments, presente sul mercato da più di venticinque anni, grazie alla sua esperienza nel settore ha perfezionato una vasta gamma di analizzatori in grado di offrire le migliori soluzioni alle diverse esigenze.

La nostra esperienza ci permette di offrire attraverso il Solaris CCD Plus (SCP) un ottimo strumento in grado di effettuare analisi multi-matrice e contemporaneamente garantire la flessibilità ed una facilità di upgrade per future esigenze.

Grazie alla precisione del metodo ed al ridotto tempo di analisi rappresenta un valido sistema di controllo della produzione in tutti i settori inerenti all'industria del metallo, (fonderie di leghe primarie, industrie di trasformazione dei metalli, industrie meccaniche) e a qualsiasi livello del ciclo di produzione dove sia necessaria una analisi chimica accurata e veloce del materiale.

Il Solaris CCD Plus è in grado di effettuare sia analisi di elementi in tracce che controlli di qualità giornalieri, il software proprietario MET32 è un potente programma dotato di una comoda interfaccia grafica che guida l'operatore nelle diverse fasi del test sino alla stampa finale del certificato d'analisi.



GNR Analytical Instruments, thanks to its more than twenty-five-years experience in the field has tuned-up a huge range of analyzers in order to offer the most suitable instrument for any need.

From our expertise we are able to offer with Solaris CCD Plus (SCP) a perfect unit able to cover multi-matrix analysis requests and at the same time granting the flexibility of easy upgrade for future needs.

Thanks to the method precision and the short analysis time, it represents a valid control system of production in all the fields regarding metal industry (primary alloys foundries, metal processing industries, mechanical industry) in any time during production cycle, in the case it is necessary to have a fast and accurate chemical analysis of material.

SCP is able to perform both trace's analysis and day-to-day QC tests, the software MET32 is a powerful program with an intuitive graphic-user-interface, supporting the operators and guiding them through the several phases of tests till the final printing of Analysis' Certificate.



# SOLARIS CCD Plus

OPTICAL EMISSION  
SPECTROMETER