



Optisches Emissions-
Spektrometer

ANALYTICAL INSTRUMENTS GROUP
30 Jahre Technologie



**kostengünstige Lösung mit herausragender
Technologie und hoch-zuverlässigen Ergebnissen**

SOLARIS CCD Plus

SOLARIS CCD Plus



Technische Daten

Optisches Vakuum System: Extrem hoch auflösendes CCD-System mit bis zu 16 Halbleiterdetektoren (je nach Anwendung).

Spektralfeld: 130 - 900 nm
extrem lichtstarkes holographisches Gitter mit 2700 Linien per mm

Fokussierlänge: 500 mm

Funkenquelle: Multi-Frequenz-Funkenquelle, Funkenintensität durch PC gesteuerte

Software: MLab Software, Windows®-basiert sehr einfache zu nutzen, der Bediener kann alle Funktionen des Geräts einfach über die Software steuern. Auflistung einige der wichtigsten Funktionen: Analyse, automatische Standardisierung, Ausdruck und Verwaltung von Prüfzeugnissen, Auswertung von Legierungen gemäß nationaler und internationaler Normen: UNI, ASTM, DIN, ISO ...), Netzwerksfähigkeit und Fernsteuerung, Autodiagnose, SPC statistische Prozesskontrolle (optional)

Personal Computer (optional) : Intel Dual Core, 2 GB Ram, 250 GB HD 7200 UPM, DVD RW, LCD-Monitor 22", Maus, Tastatur, Drucker

Stromversorgung: 110/220 V AC 16 A 1 KW

Maße: Tiefe 95 x Breite 37 x Höhe 65 cm im Lieferumfang enthalten: Untertisch 85 x 37 x 65

Gewicht: ca. 100 Kg



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 Auto-diagnosis - SPC Statistical Process Control Charts (optional)

Power supply: 110/230 V AC 16A - 1KW

Dimensions: Depth 95 x width 37 x height 65 cm standard delivery includes cabinet: 85 x 37 x 65

Weight: ca. 100 Kg



Hersteller:

G.N.R. ANALYTICAL INSTRUMENTS GROUP

G.N.R. Srl

via Toriono 7 28010 Agrate Conturbia (NO) Italy

Tel: +39 0322 88 29 11

Fax: - 30

Mail: GNRcomm@GNR.it

GNRtech@GNR.it

Web:

www.gnr.it

Alleinvertrieb + Service Deutschland:



GREENSILVER

Kapuzinerstraße 19

47533 Kleve

Fon: 49 (0) 2821 / 5823-65

Fax: -66

E-Mail

michiel.vandermey@greensilver.de

Website

www.greensilver.de

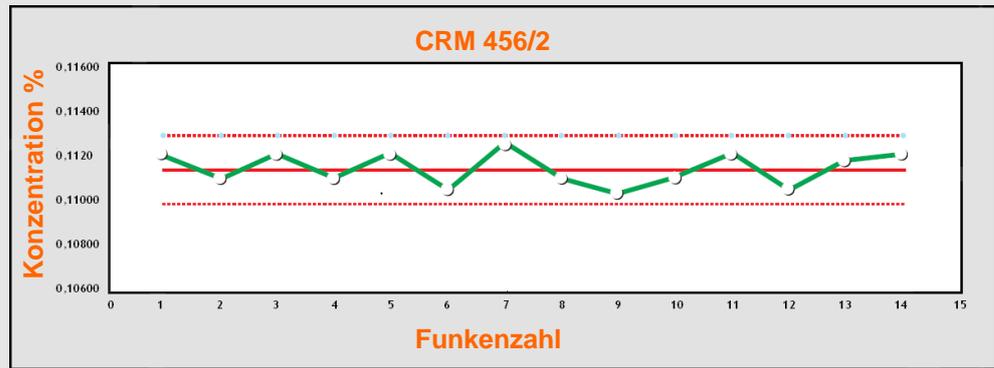




SOLARIS CCD Plus

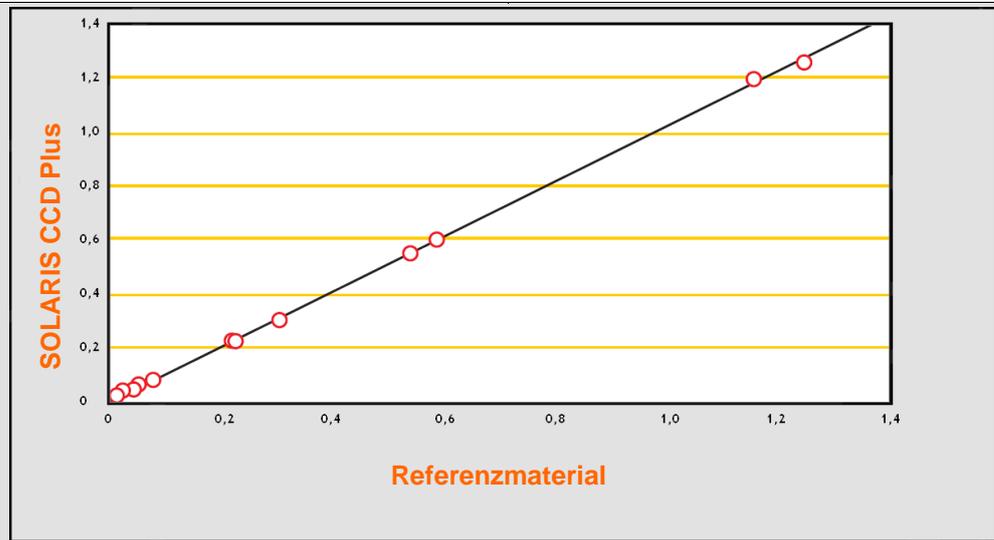
 **SOALRIS CCD Plus** ist das ideale Spektrometer wenn es um einfache Benutzung, Zuverlässigkeit und Exaktheit geht. Dank der kompakten Bauform und den verwendeten Qualitätskomponenten präsentiert das SOALRIS CCD Plus eine der besten Lösungen für die Nutzung an allen erdenklichen Orten: Im Büro, im Labor, am Lager und in der Produktion. SOLARIS CCD Plus kann in verschiedenen Konfigurationen für die Analyse verschiedenster Letallegierungen (ferritisch oder NE-Metalle) geliefert werden

 **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 represents the ideal solution to be used in any working place: Office, Laboratory, and Stock Production. Solaris CCD Plus is available with different configurations, able to analyze any different kind of metal alloys, ferrous and non ferrous ones.



Typisches Beispiel für die exzellente Funktion des SOLARIS CCD Plus. Es ermöglicht die Ermittlung exakter Ergebnisse bei ausgezeichneter Stabilität der Wiederholpräzision.

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



SOLARIS CCD plus gegenüber Referenzproben

SOLARIS CCD plus comparing reference specs

	Referenz Daten %	Konzentration	Standard-Abweich.		Referenz Daten %	Konzentration	Standard-Abweich.
C	0,230	0,232	0,0020	Mo	0,840	0,846	0,0040
Si	0,310	0,306	0,0020	Al	0,020	0,019	0,0005
Mn	0,590	0,594	0,0020	Cu	0,240	0,237	0,0010
P	0,059	0,061	0,0008	Ti	0,030	0,033	0,0010
S	0,055	0,052	0,0010	V	0,540	0,546	0,0050
Cr	1,250	1,255	0,0040	Co	0,095	0,091	0,0009
Ni	1,160	1,168	0,0050	Sn	0,011	0,012	0,0004



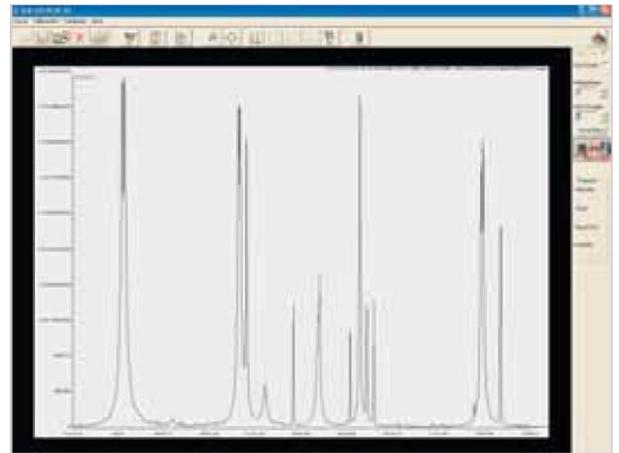
SOLARIS CCD Plus

 GNR ANALYTICAL INSTRUMENTS hat, dank seiner 25 jähriger Erfahrung und Forschung, eine große Auswahl von Analysegeräten entwickelt um für möglichst alle Anwendungen ein perfektes Gerät anbieten zu können.

Aus unserer Sicht ist es uns mit dem SOLARIS CCD Plus (SCP) gelungen eine perfekte Ausstattung für alle Anforderungen an Multi-Matrix-Analysen zu entwickeln. Gleichzeitig handelt es sich um eine flexible Ausstattung mit der Gewähr für eine einfache Ausstattungserweiterung für zukünftige Bedürfnisse.
... zu einem extrem günstigen Preis.

Dank hoher Präzision und kurzer Analysezyklen dient dieses Gerät der Qualitätskontrolle und Produktionssteuerung in allen Bereichen der Metallindustrie (Primär-Legierungen in Gießereien, Metallverarbeitung, Maschinenbau-Industrie). Durch seine robuste Bauform und der hohen Langzeitstabilität steht es zu jedem Zeitpunkt des Produktionszyklus zu Verfügung um notwendige Analysen schnell und exakt durchführen zu können.

SOLARIS CCD Plus ist in der Lage sowohl eine Spurenanalyse als auch eine tägliche Qualitätskontrolle durchzuführen. Diese werden mit der Software MET32 - einem leistungsfähigen Programm mit intuitiv bedienbarer graphischer Benutzeroberfläche durchgeführt und leiten dem Anwender durch die verschiedenen Phasen der Versuche bis hin zum Ausdruck des Analyse-Zertifikats.



 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.



ANALYTICAL INSTRUMENTS GROUP
Analyse - Prüfzeugnis

Nr. 123 Datum: 11/01/2011

Referenz - Legierung: Prüfer: GNR

Kunde: Auftrag:

Mit diesem Zertifikat wird bescheinigt das folgende Proben:

Ware: Probe: CRM 408/2
Guss:
Anzahl:

folgende chemische Elemente / Konzentrationen enthalten:

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Mo%	Ni%	Al%
0.291	0.233	0.552	0.057	0.029	0.114	0.102	4.152	0.158
==	==	==	==	==	==	==	==	==

B%	N%	O%	Cu%	Co%	As%	Ca%	Nb%	Pb%
0.001	0.0071	0.007	0.695	0.008	0.002	0.001	0.003	0.000
==	==	==	==	==	==	==	==	==

Sn%	Sb%	Ta%	Ti%	V%	W%	Zr%	Fe%
0.004	0.013	0.068	0.001	0.066	0.043	0.003	93.387
==	==	==	==	==	==	==	==

Bemerkungen:

QM-Beauftragter:

