



ANALYTICAL INSTRUMENTS GROUP

# Metal Lab Plus



S7 MLP

[www.gnr.it](http://www.gnr.it)

# S7 Metal Lab Plus

LABORATORY OPTICAL EMISSION SPECTROMETER



**S7 Metal Lab Plus** combines easiness of use and high accuracy of results. Its ergonomic and innovative design has been appreciated by many Laboratories using this Metal Analyzer for several applications across all metal industry.

**S7 Metal Lab Plus** is the perfect solution able to cover multi matrix analysis requests and at the same time granting the flexibility of easy upgrade for future needs. **S7 Metal Lab Plus** is available with different configurations, able to analyze any different kind of metal alloys, ferrous and non ferrous ones.

A high performance PC programmable multi frequency source unit ensures that complete spark power stability is achieved allowing a significant increase in precision and a reduction in analysis time.

As option, **S7 Metal Lab Plus** could be set up with optional external arm with the aim to check bigger samples in ferrous and non ferrous alloys. It is available the capability of mounting CCD backthinned for outstanding performance in VUV spectral region.

## S7 Metal Lab Plus key features:

- High analytical performances
- Flexibility, stability and reliability
- Accuracy and reproducibility
- High class certified standard calibration
- High Energy Pre Spark (HEPS) source PC controlled
- Short analysis time
- High range of metal analysis
- Advanced software technology
- Intuitive software for unskilled operators

## Technical Data S7 Metal Lab Plus

**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:** Some of the most important functions are listed: Analysis - Automatic standartization - Possibility of Single sample Standardization - Alloy's grade automatic identification - Printing and management of certificates - Determination of alloys in accordance to international norms (UNI, ASTM, DIN...)

Network linking and remote control - Autodiagnosis

**Personal Computer (optional):** Intel Core Processor, 4 Gb Ram, 320 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 and weight:** 93x94x101 h / 160 Kg



# S7 Metal Lab Plus

SPETTROMETRO AD EMISSIONE OTTICA DA LABORATORIO



**S7 Metal Lab Plus** racchiude in un solo strumento facilità d'uso e alta precisione di risultati. Il suo design ergonomico ed innovativo è stato apprezzato da molti laboratori che utilizzano questo spettrometro ad emissione ottica per molteplici applicazioni nel settore metallurgico.

**S7 Metal Lab Plus** è la soluzione ideale per effettuare analisi multi matrice e garantire la flessibilità e facilità di aggiornamento per esigenze future. È disponibile in diverse configurazioni, in grado di analizzare qualsiasi tipologia di lega metallica, ferrosa e non ferrosa.

**S7 Metal Lab Plus** è fornito con una sorgente multi frequenza programmabile che assicura stabilità della potenza di scarica e consente di ottenere un significativo aumento della precisione ed una riduzione dei tempi di analisi.

**S7 Metal Lab Plus** può montare una sonda esterna (opzionale) per il controllo dei campioni di grandi dimensioni nelle leghe ferrose e non ferrose e ha la possibilità di montare CCD backthinned con performance ottimali nella regione spettrale VUV.

CERTIFICATE OF ANALYSIS									
ANALYTICAL INSTRUMENTS GROUP									
N°: 1234		Date:							
Ref. Alloy: 316L		Customer: G.N.R. srl		Order:					
This is to certify that the goods									
Goods:		Sample:		Sample Cast:		Qt:			
have this chemical analysis:									
C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Mo%	Ni%	Al%	
0.025	0.612	1.759	0.033	0.015	17.025	2.125	11.089	0.004	
0.030	1.000	2.000	0.045	0.035	18.000	2.000	10.000	—	
Cu%	Ti%	V%	Nb%	B%	Co%	W%	Fe%		
0.045	0.019	0.065	0.022	0.001	0.001	0.022	67.139		
Notes :									
Q.C. manager :									

Caratteristiche principali del **S7 Metal Lab Plus**:

- Alte prestazioni analitiche
- Flessibilità, stabilità e affidabilità
- Precisione e riproducibilità
- Taratura con campioni certificati internazionali
- Sorgente con parametri controllati
- Ridotti tempi di analisi
- Vasta gamma di leghe analizzabili
- Tecnologia software avanzata
- Software intuitivo per gli operatori non qualificati



## Dati Tecnici S7 Metal Lab Plus

**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 Mlab, operante in ambiente Windows è il software di proprietà GNR funzionale e di facile utilizzo. Alcune delle funzioni principali sono: Analisi - Taratura automatica - Possibilità di taratura con singolo campione - Riconoscimento automatico della lega. - Stampa e gestione dei certificati - Ricerca leghe secondo norme internazionali (UNI, ASTM, DIN...)

Collegamento in rete e controllo remoto - Autodiagnosi

**Personal Computer (opzionale):** Intel Core Processor, 4 Gb Ram, 320 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 e peso:** 93x94x101 h / 160 Kg



Optional external arm / Sonda esterna opzionale

In relation to the process of continuous development, GNR reserves the right to change specifications of the instrument without previous notice at any time; the real ones will always be those shown in the final order confirmation.

---

Local Agent

---



**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 - gnrtech@gnr.it  
[www.gnr.it](http://www.gnr.it)