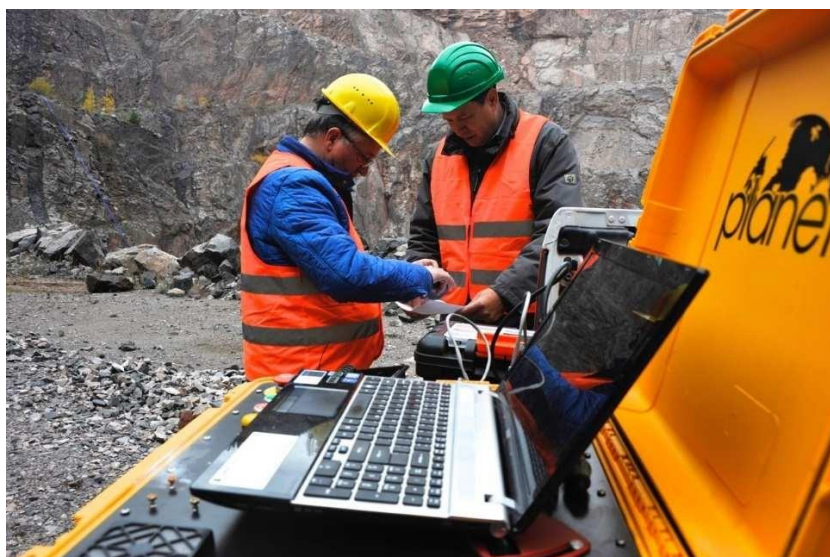


Fiche Technique PLANET

Introduction

Le Planet est un diffractomètre de rayons X portable haute résolution pour les poudres conçu pour l'identification de phase sur le terrain. Le système est livré avec une batterie 24V 20Ah. Par conséquent, il peut être utilisé in-situ, sans besoin de trouver une source d'alimentation.

La conception du Planet est basée sur la géométrie de réflexion de Seemann-Bohlin, ce qui a permis de développer un diffractomètre compact mais très précis. La précision des positions des pics et la résolution pouvant être atteinte sont tout à fait comparables aux systèmes standard de laboratoire, tout comme la plage de 2θ couverte par le goniomètre.



Caractéristiques :

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques majeures du PLANET.

Paramètre/Pièce	Valeurs	Remarques
Tube à rayons X	RTW X-ray MCBI-Cu 40-50 avec Filtre Ni intégré	Anode Co possible en option (fenêtre B, Filtre Fe non intégré)
Alimentation HT	Spellmann uX	
Alimentation	Batteries Li-ion 24V 20Ah	Rechargeable
Autonomie batteries	4.5 heures	Le remplacement à chaud permet une utilisation continue
Géométrie	Réflexion Seemann Bohlin	Permet l'analyse de minéraux fortement absorbants
Rayon cercle focal	160mm	Nominal
Détecteur	Dectris Mythen 1D R	640 canaux, linéaire solide
Pas du détecteur	50µm	
Couverture détecteur	± 6°28	
Plage angulaire (2θ)	7° – 120°	
Résolution (FWHM)	< 0.1°28	Mesuré avec du LaB6 disponible commercialement. Facilite l'analyse de mélanges complexes
Précision position pics	< 0.03°28	Mesuré sur de la poudre de Si disponible commercialement. Facilite une identification de phase aisée
Puissance (Tube X)	30W	
Haute Tension maximale	30kV	maximisée à 30kV pour la portabilité
Courant maximum	1mA	
Boîtier	Mallette renforcée	Blindage au plomb
Poids	24.2kg	
Dimensions (Lxlxh)	65 x 51 x 31 cm	Nominale
Intérieur	55.9 x 43.2 x 20.3 cm	
Radioprotection	Intégrale	



Quantum RX

xplorex

