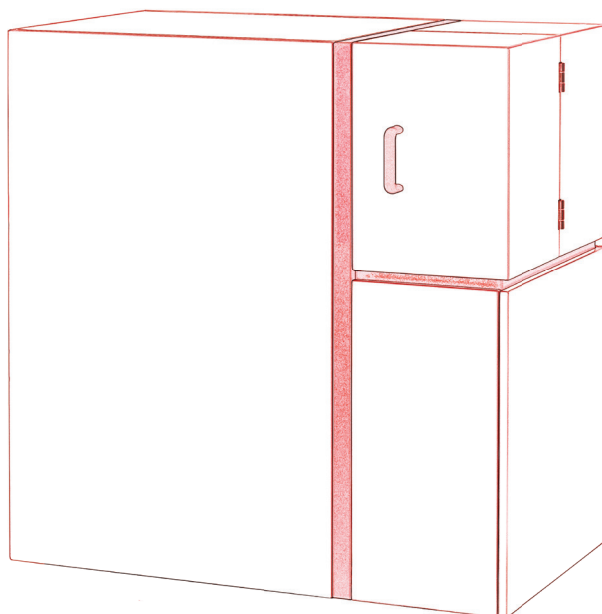


GDA 150 HR



Das GDA 150 HR ist ein robustes CCD- Spektrometer für die Tiefen- und Bulkanalyse. Es bietet eine optimierte spektrale Auflösung und Empfindlichkeit und eignet sich so für Benutzer, die sowohl Präzision als auch Flexibilität in ihren Anwendungen benötigen.

Die von SPECTRUMA entwickelte CCD-Optik bietet eine hohe Auflösung und ist mit der PMT-Technik nahezu vergleichbar. Sie erreicht darüber hinaus in ihrer analytischen Leistungsfähigkeit eine nahezu unübertroffene Flexibilität. Zudem ist es möglich, für jede Methode eine unbegrenzte Anzahl an Kanälen bereitzustellen. Diese Flexibilität des GDA 150 HR ermöglicht eine schnelle Bestimmung der Elementzusammensetzung und der Dicke von technischen Beschichtungen.

Elemente wie O, N, C sind auch quantitativ nachweisbar.

Das GDA 150 HR kann Beschichtungen aller Art im Bereich von 100 nm bis zu 200 µm Dicke analysieren und erzielt zudem eine relative Tiefenauflösung von 5 % der absolut erreichten Tiefe in allen oberflächennahen Schichten.

Für nahezu alle Matrizes ist die Linearität der Kalibrationskurven gegeben. Dadurch eignet sich diese Methode hervorragend zur Analyse von komplexen Werkstoffen. Die Nachweisgrenzen liegen zwischen 0.1 und 50 ppm.

Das GDA 150 HR ist mit einer neu entwickelten Glimmentladungsquelle ausgestattet, deren Sputterkrater durch entsprechende Anoden einen Durchmesser von 8 mm – 1 mm aufweisen. Dies gewährleistet ein Optimum an Stabilität und Reproduzierbarkeit.

Für die Analyse kleiner, dünner und gekrümmter Formen stehen zwei Methoden der Abdichtung zur Verfügung: Üblicherweise erfolgt die Analyse durch einen Dichtungsring mit einem Durchmesser von 5 mm. Optional wird die Universalmeßkammer als Werkzeug für die Analyse von geometrisch komplexen und sehr dünnen Proben eingesetzt, die sich mit einem normalen O-Ring nicht abdichten lassen.

Das GDA 150 HR ist für alle elektrisch leitfähigen Matrizes geeignet.

GDA 150 HR

	MODELL	GDA 150 HR
Optik	Polychromator Brennweite (mm)	400
	PMT-Optik	-
	Max. Anzahl der Detektoren	-
	CCD-Optik	x
	Spektralbereich (nm)	150 - 520
GD- Quelle	Gleichspannungsgenerator (DC)	x
	Hochfrequenzgenerators (RF)	-
	Anodendurchmesser: 2.5 mm oder 4 mm	x
Vakuum	Optikkessel	Drehschieberpumpe
	Glimmlampe	
	Anzahl Vakuumpumpen	1
Kühlung	Geschlossener Probenkühler	-
Optionen	CCD-Optik (400 mm) Spektralbereich (200 - 800 nm)	-
	CCD-Erweiterung	x
	PMT-Erweiterung (400 mm) für max. 16 PMT	-
	Monochromator PMT Spektralbereich (200 - 1200 nm)	-
	Plasma Fremdzündung	-
	Universalmeßkammer (DC)	x
	Universalmeßkammer (RF)	-
	Drahtmeßkammer	x
	Scrollpumpe	x
	Turbomolekularpumpe	x
	Automatische Probenzufuhreinheit	x
	Transferkammer	x
	Externer Kühler (Typ Julabo)	x
	Offener Probenkühler	x
	Gasumschalter für alternative Plasmagase 2/ 3 Gase	x
	Weitere Anodendurchmesser 1 mm, 2.5 mm, 4 mm, 8 mm	x
Moleküldatenbank	x	
Maße	Länge/ Breite/ Höhe (mm)	1140/ 650/ 1250
	Gewicht (kg)	190