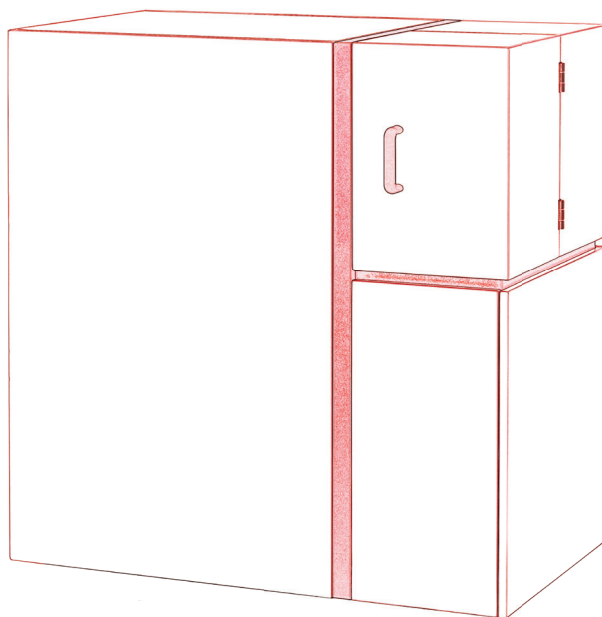


GDA 650 HR



Bei dem Gerät GDA 650 HR handelt es sich um ein CCD basiertes Glimmentladungsspektrometer mit bewährter Spitzentechnologie.

Die von SPECTRUMA entwickelte CCD- Optik des GDA 650 HR zeichnet sich durch ihre enorme Flexibilität aus und steht in spektraler Auflösung und Empfindlichkeit der PMT- Optik in nichts nach.

Daher eignet sich das GDA 650 HR besonders für Benutzer, die sowohl Präzision als auch Flexibilität in ihren Anwendungen benötigen.

Die hochauflösende CCD-Optik erreicht in ihrer analytischen Leistungsfähigkeit eine enorme Flexibilität, da man für jede Methode eine unbegrenzte Anzahl an Kanälen bereitstellen kann. Dadurch wird sowohl die schnelle Bestimmung der Elementzusammensetzung, als auch die Analyse der Dicke technischer Beschichtungen ermöglicht. Interessante Elemente wie O, C, N und H lassen sich quantitativ bestimmen.

Das GDA 650 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 650 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 5mm. Optional kann die Universal-messkammer als Werkzeug für die Analyse von geometrisch komplexen und sehr dünnen Proben eingesetzt werden, die sich mit einem normalen O-Ring nicht abdichten lassen.

Das Instrument GDA 650 HR eignet sich durch seine hochfrequente Anregungsquelle, dem HF-Generator mit Pulsmodus, zur Analyse von nichtleitenden Materialien wie z.B. Keramik, Glas, Farb- und Lackschichten.

Darüber hinaus kann das GDA 650 HR mit einer neu entwickelten Plasma- Fremdzündung ausgestattet werden, die extrem niedrige Anregungsbedingungen ermöglicht. Das Anwendungsspektrum in der Materialanalyse wird so abermals erweitert.

GDA 650 HR

	MODELL	GDA 650 HR
Optik	Polychromator Brennweite (mm)	400
	PMT-Optik	-
	Max. Anzahl der Detektoren	-
	CCD-Optik	x
	Spektralbereich (nm)	120 - 670
GD- Quelle	Gleichspannungsgenerator (DC)	x
	Hochfrequenzgenerators (RF)	x
	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	x
	Universalmeßkammer (DC)	x
	Universalmeßkammer (RF)	x
	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)	210