

## Q4 TASMAN

- “Advanced CCD Based Optical Emission Spectrometer”  
Spectromètre optique à étincelles basée sur une technologie avancée de réseau de capteurs CCD

# La performance analytique qui surpasse vos exigences !

## A commencer par l'innovation :

Bruker Elemental a conçu le nouveau spectromètre optique à étincelles (OES), le Q4 TASMAN pour atteindre des performances inégalées :

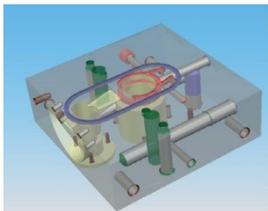
- Flux d'argon co-axiale combiné pour une performance analytique optimisée des flux avec une consommation faible de gaz Argon.
- Concept optique souple basé sur des photomultiplicateurs (PMT) seuls ou sur une optique double CCD / PMT avec un réseau de détecteurs CCD de très haute performance.
- Logiciels très simple d'utilisation, avec une prise en main rapide : Qmatrix et DIA pour une analyse optimale pour chaque base/matrice (technologie "ClearSpectrum" avec algorithme de déconvolution pour les spectres/CCD)
- Porte-échantillon pneumatique très pratique pour des échantillons/spémis irréguliers, épais avec un certain poids.

## Votre exigence analytique est notre inspiration :

Bruker Elemental propose une gamme complète de spectromètres optique à étincelles (OES), adaptés aux environnements les plus rudes, et offrant un degré élevé de fonctionnalités et de caractéristiques qui vous garantissent d'atteindre vos objectifs de production et de qualité.

De l'analyse élémentaire de routine, à la R&D sur les métaux, le Q4 TASMAN BRUKER ELEMENTAL fournit la solution analytique que les principaux producteurs de métaux, les fonderies, les fabricants des industries automobile, aéronautique et des appareils ménagers, les laboratoires et les entreprises de recyclage de métaux, recherchent.

Le Q4 TASMAN propose un large choix de programmes analytiques (selon vos bases) pour répondre à toutes vos exigences, confirmés par des tests avec production de rapports dans nos laboratoires.



Flux d'argon co-axial : réduisant la consommation et l'entretien au minimum

### QMatrix interface utilisateur:

#### 1 Résultats d'analyse

#### 2 Options d'affichage:

Moyenne, écart type, variance, spécification des limites (hautes et basses)

#### 3 Barre d'outils:

Par ex., un bouton pour lancer une analyse, et affichage de l'état de l'instrument.

Sample Identification												
Creation By	Creation Date			Modify By			QualityChecked					
C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Al	Co			
1	0.176	0.286	0.262	0.032	0.050	1.071	0.831	5.310	0.038	0.032		
2	0.175	0.290	0.259	0.032	0.050	1.065	0.837	5.330	0.037	0.035		
3	0.176	0.288	0.260	0.033	0.050	1.075	0.840	5.321	0.040	0.032		
4	0.173	0.285	0.261	0.033	0.052	1.060	0.843	5.340	0.041	0.034		
5	0.175	0.286	0.268	0.033	0.052	1.065	0.845	5.350	0.042	0.033		
Σ	<b>0.1750</b>	<b>0.2871</b>	<b>0.2620</b>	<b>0.0324</b>	<b>0.0506</b>	<b>1.0672</b>	<b>0.8392</b>	<b>5.3302</b>	<b>0.0396</b>	<b>0.0332</b>		
σ	0.0010	0.0019	0.0035	0.0006	0.0010	0.0068	0.0065	0.0157	0.0021	0.0013		
σ	0.566	0.664	1.349	1.887	1.896	0.548	0.655	0.294	5.236	3.927		
Sample Identification												
Cu	Nb	Ti	V	Sn	B	N	Fe					
1	0.062	0.019	0.320	0.053	0.028	0.0032	91.42					
2	0.059	0.016	0.328	0.054	0.029	0.0031	91.40					
3	0.063	0.018	0.321	0.051	0.027	0.0030	91.40					
4	0.061	0.019	0.325	0.051	0.029	0.0032	91.39					
5	0.063	0.017	0.327	0.052	0.029	0.0032	91.36					
Σ	<b>0.0616</b>	<b>0.0178</b>	<b>0.3242</b>	<b>0.0523</b>	<b>0.0284</b>	<b>0.0031</b>	<b>91.4161</b>					
σ	0.0017	0.0013	0.0036	0.0012	0.0009	0.0001	0.0260					
σ	2.716	7.325	1.099	2.321	3.061	2.848	4.323	0.028				

## ● Analyser simplement !

### Profitez de temps de mesure plus court :

Le Q4 TASMAN dispose de cycles de mesure plus rapide comparé aux systèmes conventionnels. La lecture numérique de tous les CCD, récemment développée est jusqu'à 30 fois plus rapide que précédemment.

Les résultats sont plus précis, avec une plus grande plage de mesure, et une nette amélioration des limites de détection.

Des résultats plus rapides, plus précis et meilleurs, pour une efficacité optimale, ce qui va augmenter vos profits..

### Le « Cœur » digne d'un vrai athlète de compétition :

Le système optique est vraiment le "cœur" du spectromètre à étincelles. Le montage éprouvé et connu de Paschen-Runge est équipé avec la technologie « ClearSpectrum » : la combinaison de capteurs CCD haute résolution et du dernier micrologiciel innovant fournit d'excellentes performances, ceci avec une conception très compacte.

Il suffit de placer l'échantillon en position et appuyez sur le bouton de démarrage ! La performance est à la pointe de vos doigts ! Après seulement quelques secondes, des résultats d'analyse précis s'affichent avec indicateurs de couleur.

### Tout est fixé vers l'objectif précis:

Le flux d'argon co-axial dirige précisément le gaz au juste point où c'est vraiment nécessaire : au point d'impact éliminant le besoin d'avoir un flux minimum en veille. Ce qui permet, de plus, d'effectuer facilement des analyses sur des petits échantillons, même des fils ou des câbles.



Adjustable sample clamp provides simple sample positioning and sample exchange

### Trois modèles selon vos applications

La bonne solution pour votre application:

Q4 TASMAN 200 est idéal pour toutes les applications sur des échantillons non ferreux, où les éléments UV ne sont pas nécessaires; Q4 TASMAN 170 pour, par exemple, des applications sur des échantillons ferreux avec des éléments importants dans le spectre UV (C, P, S, As, Sn, B, etc.).

Le Q4 TASMAN 130 est le plus polyvalent et performant, capable d'analyser même des éléments ultra-UV comme, par exemple l'azote.

### Combinaison/pack de solutions analytiques (ASP) :

Le Q4 TASMAN propose des solutions dédiées pour vos besoins analytiques. La combinaison/pack de solutions analytiques (ASP) signifie que nous mettons à votre disposition un laboratoire, capable d'une part de tester vos échantillons avec production de rapports.

Mais d'autre part, ce laboratoire peut modifier, pour personnaliser selon votre demande et selon vos matrices, chacune des bases (Fe, Al, Co, Cu, Mg, Ni, Pb, Sn, Ti, Zn,..): par ex., la calibration et l'étalonnage, la plage de détection, la LOD, les éléments détectés, et bien plus encore. En un rien de temps, vous obtiendrez des résultats analytiques fiables, précis et complets

### Technologie supérieure

Le Q4 TASMAN est une solution exceptionnelle pour l'analyse des métaux, grâce à l'alliance d'une performance analytique optimale, et de l'exploitation des résultats très conviviale et donc rentable.

Le Q4 TASMAN est un système polyvalent et robuste fournissant la solution pour les producteurs de métaux, les fonderies, les industries : automobile, aéronautique, notamment, et les fabricants d'appareils ménagers, les laboratoires et les entreprises de recyclage des métaux.

#### Modèles Q4 TASMAN :

Modèles	Plage de longueur d'onde
Q4 TASMAN 200	200 - 620 nm
Q4 TASMAN 170	170 - 620 nm
Q4 TASMAN 130	130 - 620 nm

# Spécifications techniques

## Système optique :

- Capteurs CCD d'excellentes résolutions
- Réseau optique de plusieurs détecteurs
- Montage de Paschen-Runge
- Technologie "ClearSpectrum"
- Plus haute sensibilité spectrale

## Générateur de source :

- Sans entretien, générateur PWM 2 phases
- Fréquence 50 à 1000 Hz
- Etincelle & arc électrique de 10 µs à 2 ms

## Logiciels :

- Logiciel intuitif basé sous Windows\* pour une utilisation de routine simple
- Différents niveaux d'utilisation et d'autorisation pour des opérations sûres et spécifiques à chaque tâche et selon chaque opérateur
- Fonctions d'analyse qualitative et quantitative complète et simple
- Logiciels complémentaires, DIA par exemple, pour utiliser la base de données d'analyse, sauvegarder les données, les modifier et créer des rapports d'analyse, avec des interfaces vers des logiciels Microsoft Office\*

## La combinaison/pack de solutions analytiques (ASP) :

- Disponible pour tous types de bases (Fe, Al, Co, Cu, Mg, Ni, Pb, Sn, Ti, Zn,..)
- Efficace pour tous types d'alliages, ou groupes d'alliages
- Calibrations/étalonnages disponibles, effectués sur des échantillons de référence
- Bibliothèques de qualité, avec des versions de contrôle

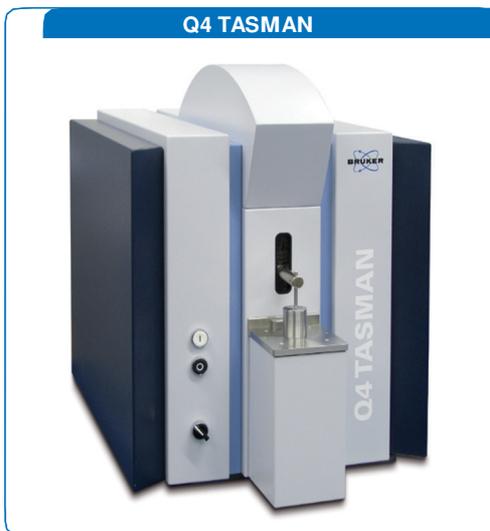
## Données électriques :

- 100 à 240 V (50/60 Hz)
- 600 W pendant une mesure, 50 W en veille
- fusibles 16 A (240 V) ou fusibles 25 A (100 V)

## Poids & Dimensions:

- Largeur: 550 mm
- Hauteur: 700 mm
- Profondeur: 820 mm
- Poids ~75 kg

\*Windows, MS-SQL, MS-Office sont des marques déposées par Microsoft Corporation



## ● France Scientifique

150 Avenue Joseph Kessel  
78960 Voisins-Le-Bretonneux  
Tél. : + 33 (0)4 26 46 01 60  
Fax : + 33 (0)4 26 23 90 10  
Mail : [info@france-scientifique.fr](mailto:info@france-scientifique.fr)  
[www.france-scientifique.fr](http://www.france-scientifique.fr)

## Bruker Elemental GmbH

Kastellstrasse 31-35  
47546 Kalkar, Germany  
Phone +49 (2824) 97650-0  
Fax +49 (2824) 97650-10  
[info@bruker-elemental.com](mailto:info@bruker-elemental.com)  
[www.bruker.com/oes](http://www.bruker.com/oes)