Wassergekühlte Industrietriode
Water-Cooled Industrial Power Triode
Triode à refroidissement par eau, pour l'industrie

ITW 10-1 **8**

ITK 10-1

Hauptdaten
Quick Reference Data
Caractéristiques principales

P_a max	10 kW
V_a max	8 kV
I_a max	4 A
*P_o max	22 kW
f max	120 MHz

* Klasse C, HF, Oszillator
Class C, RF, oscillator
Classe C, HF, oscillateur

Anwendungen:
Industrie, insbesondere HF-Generatoren

Applications:
Industrial applications, especially for RF generators

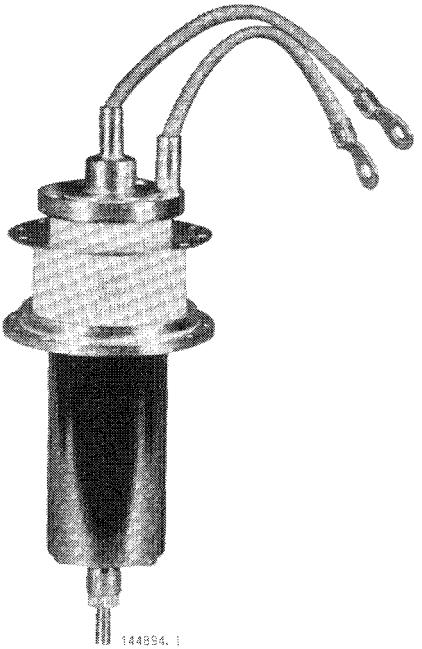
Applications:
Applications pour l'industrie, surtout pour générateurs HF

Besondere Eigenschaften:
Vollkonzentrische Metall-Keramik-Ausführung

Typical features:
Coaxial electrode structure with ceramic metal seals

Caractéristiques particulières:
Technique métal-céramique et structure coaxiale

Vorläufige Daten
Tentative Data
Caractéristiques provisoires



ITK 10-1

Allgemeine Daten
General Data
Caractéristiques générales

Elektrische Daten
Electrical Data
Caractéristiques électriques

Kathode Cathode	Wolfram thoriert, direkt geheizt Thoriated tungsten, directly heated Tungstène thorié, chauffage direct

V_f		7,5	+ 5% V—10%
I_f	≈	88	A
R_f	≈	0,01	Ω
V_a	max.	8	kV
I_{kp}	max.	25	A
P_a	max.	10	kW
P_g	max.	300	W
V_g	max.	—1,5	kV
S (3 A/4 kV)	≈	40	mA/V
μ	≈	18	
C_{a-g}		28 pF	
C_{g-c}		52	pF
C_{a-c}		1,2	pF
f	max.	120	MHz

Mechanische Data
Mechanical Data
Caractéristiques mécaniques

Anodenkühlung ... Wasser Anode cooling ..... water Refroidissement de l'anode ..... eau	Q ≈ 6 lit/min

ITW 10-1: mit separatem Wasserkühlmantel
with separate water jacket
avec chemise de refroidissement séparée

ITK 10-1: mit integriertem Kühler
with integral cooler
avec chemise de refroidissement intégrée

Röhrenkopfbeblasung .... Air flow on the filament header ..... Courant d'air sur la coupelle du tube	Q ≈ 0,3 m³/min

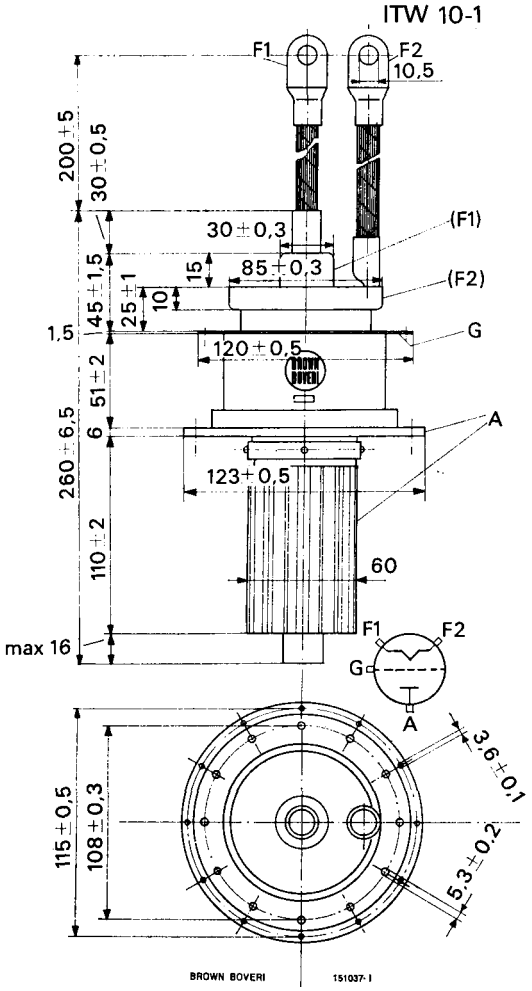
T_{gs} ..... max. 220°C
T_o ..... max. 60°C

Gewicht Weight Poids	netto net	3 kg (ITW 10-1) 3,5 kg (ITK 10-1)
	verpackt gross emballé	≈ 4,5 kg (ITW 10-1) ≈ 5 kg (ITK 10-1)

Montage der Röhre: senkrecht, Anode unten
Tube mounting position: vertical, anode down
Montage du tube: vertical, anode en bas

Die normalen Betriebsdaten und Kennlinien sind die gleichen wie die der ITL10-1
Operating Conditions and characteristic curves are identical to type ITL10-1
Les caractéristiques normales de service et les courbes caractéristiques sont identiques à celles du type ITL10-1

ITW 10-1 Wassergekühlte Röhre (ohne Kühler)
ITW 10-1 Water-Cooled Tube (without water jacket)
ITW 10-1 Tube à refroidissement par eau (sans chemise de refroidissement)



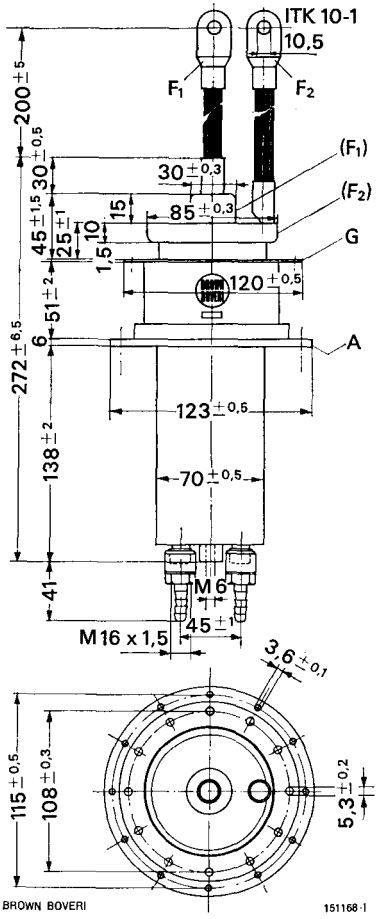
Zubehör - Accessories - Accessoires:

Wasserkühler Water jacket Chemise de refroidissement	K 10
siehe Kapitel see chapter voir chapitre	11

Die Röhre kann auf Wunsch auch ohne Heizanschluss-Litzen geliefert werden (z.B. bei Betrieb mit höheren Frequenzen)
On request the tube can also be delivered without filament straps (e.g. for operation with higher frequencies)
Sur demande le tube peut également être livré sans câbles (p.ex. pour fonctionnement à fréquences élevées)

Abmessungen in mm / Dimensions in mm / Dimensions en mm

ITK 10-1 Wassergekühlte Röhre mit integriertem Kühler
ITK 10-1 Water-Cooled Tube, with Integral Water Jacket
ITK 10-1 Tube à refroidissement par eau, avec chemise de refroidissement intégrée



Zubehör – Accessories – Accessoires:

Kühler – jacket – chemise
integriert – integrated – intégrée
Die Röhre kann auf Wunsch auch ohne Heizanschluss-Litzen geliefert werden (z.B. bei Betrieb mit höheren Frequenzen)
On request the tube can also be delivered without filament stranded connectors (e.g. for operation with higher frequencies)
Sur demande le tube peut également être livré sans câbles (p.ex. pour fonctionnement à fréquences élevées)

Kühlwasseranschluss:
Connection of the cooling water system:
Raccordement de l'eau de refroidissement:

	Anode unten/down/en bas	*Anode* oben/up/en haut
Ein/In/Entrée	blau/blue/bleu (bl)	rot/red/rouge
Aus/Out/Sortie	rot/red/rouge (r)	blau/blue/bleu

Abmessungen in mm / Dimensions in mm / Dimensions en mm