

Anexa D

Compartiment: Sectia 11 Electronica

Nr. inregistrare:

APROBAT  
DIRECTOR

## SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

1. DENUMIREA PRODUSULUI: Regulator de debit masic (MFC) pentru Xenon (Xe) si Kripton (Kr)
2. CODUL CPV: 31644000-2
3. STANDARDE, CODURI, NORME APLICABILE: Bronkhorst model F-201CV Mass Flow Controllers (MFCs), Cod: F-201CV-100-VBD-22-V
4. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI FUNCȚIONALE: controlul debitului pentru Xe si Kr

### Specificatii

### Cerinte obligatorii minime

#### Specificatii tehnice

Denumire produs

Bronkhorst F-201CV Mass Flow Controller

Cod catalog

F-201CV-100-VBD-22-V

#### Tip dispozitiv

Controller

#### Domeniu de control al debitului

Gaze nobile Xe si Kr

0.8-100ml/min

#### Interfata de comunicare

RS232 + PROFINET

#### Domeniu de operare (presiune nominala)

0-64bar

#### Cerinte electrice

Sursa de alimentare externa

Tensiune de alimentare : 24Vcc

#### iesire Analogica

0-10Vcc

5. AMBALAREA , MARCAREA, ETICHETAREA: N/A

6. CERINTE DE ASIGURAREA CALITĂȚII:

Institutul de Cercetari Nucleare este Sucursala a Regiei Autonome Tehnologii pentru Energia Nucleara (RATEN) care isi desfasoara activitatea in domeniul nuclear si se supune cerintelor normelor CNCAN, organism de reglementare in acest domeniu, iar conform prevederilor acestora toti furnizorii trebuie sa aibe un Sistem de Management al Calitatii certificat conform ISO 9001:2015.

7. CONDIȚII DE RECEPȚIE:

- receptia se va face la sediul beneficiarului insotita de teste demonstrative de functionare a aparatului.
- caracteristicile prezentate in configuratia de baza sunt obligatorii si minime, ele putand fi oferite la un nivel superior.
- furnizorul are obligatia de a garanta ca produsele furnizate prin contract sunt noi si nefolosite;

- acolo unde specificatiile tehnice prevad tehnologii sau caracteristici specifice, se va citi alaturi de specificatia precizata si expresia **“sau echivalent”**;
- ofertantii vor asigura livrarea tuturor accesoriilor (de ex.: cabluri, software, manuale, drivere, etc.) cu care produsele respective sunt livrate de catre producatorii lor.

8. TERMEN DE LIVRARE: 30 zile

9. GARANȚIE, SERVICE, ASISTENȚĂ TEHNICĂ: Perioada de garantie este de 12 luni, in aceasta perioada toate costurile legate de remedierea defectiunilor revin furnizorului (diagnosticare, transport, costuri de asigurare, taxe in vama, manopera pentru reparatie, etc.). Termenul de interventie pentru remedierea defectiunilor in perioada de garantie va fi de 24 ore de la anuntarea in scris a defectiunii. Reparatia se va face la locul de instalare a echipamentelor. In cazuri speciale in care este absolut necesara se poate scoate echipamentul din unitate. Daca durata remedierii defectiunii depaseste 10 zile lucratoare, echipamentul defect se va inlocui cu unul similar pana la remediere. In cazul in care reparatia echipamentului depaseste 20 zile lucratoare, acesta va fi inlocuit definitiv cu unul similar ca performante.

10. DOCUMENTAȚIE: Certificat de Conformitate, Certificat de Garantie.

11. PRECIZĂRI CU PRIVIRE LA OBȚINEREA DE AVIZE, APROBARI, EXCEPTĂRI DE LA ORGANELE COMPETENTE: N/A

12. PRECIZAREA AUTORIZAȚIILOR , AVIZELOR , ETC . PE CARE OFERTANTUL TREBUIE SA LE DETINA: Ofertantii vor depune obligatoriu, odata cu ofertele, documentatiile tehnice cat mai complete ale echipamentelor livrate: prospecte, foi de catalog, standarde recunoscute pe plan international, documente emise de organisme internationale abilitate sa efectueze teste comparative asupra echipamentelor. Declaratiile ofertantilor nesustinite de documentatii corespunzatoare nu vor fi luate in considerare. In cazul in care se va considera necesar, se vor cere precizari suplimentare de la ofertanti in legatura cu performantele tehnice ale echipamentelor livrate.

13. FURNIZORI POSIBILI : Mai multi furnizori.

AVIZAT  
Sef compartiment  
Ion PIRVU

INTOCMIT,  
Mihai ARVA

AVIZAT

Sef Serviciul Managementul Calității,  
Daniela DUMITRU

Sef Laborator Metrologie si IT,  
Silviu POPESCU

Anexa D

Compartiment: Sectia 11 Electronica

Nr. inregistrare:

APROBAT  
DIRECTOR

## SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

1. DENUMIREA PRODUSULUI: Regulator de debit masic (MFC) pentru Argon (Ar)
2. CODUL CPV: 31644000-2
3. STANDARDE, CODURI, NORME APLICABILE: Bronkhorst model F-201CV Mass Flow Controllers (MFCs), Cod: F-201CV-1K0-VBD-22-V
4. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI FUNCȚIONALE: controlul debitului pentru Xe si Kr

Specificatii	Cerinte obligatorii minimale
<b>Specificatii tehnice</b>	
Denumire produs	Bronkhorst F-201CV Mass Flow Controller
Cod catalog	F-201CV-1K0-VBD-22-V
<b>Tip dispozitiv</b>	
Controller	
<b>Domeniu de control al debitului</b>	
Gaz Argon(Ar)	8-1000ml/min
<b>Interfata de comunicatie</b>	
	RS232 + PROFINET
<b>Domeniu de operare (presiune nominala)</b>	
	0-64bar
<b>Cerinte electrice</b>	
Sursa de alimentare externa	Tensiune de alimentare : 24Vcc
<b>lesire Analogica</b>	
	0-10Vcc

5. AMBALAREA , MARCAREA, ETICHETAREA: N/A

6. CERINTE DE ASIGURAREA CALITĂȚII:

Institutul de Cercetari Nucleare este Sucursala a Regiei Autonome Tehnologii pentru Energia Nucleara (RATEN) care isi desfasoara activitatea in domeniul nuclear si se supune cerintelor normelor CNCAN, organism de reglementare in acest domeniu, iar conform prevederilor acestora toti furnizorii trebuie sa aibe un Sistem de Management al Calitatii certificat conform ISO 9001:2015.

7. CONDIȚII DE RECEPȚIE:

- receptia se va face la sediul beneficiarului insotita de teste demonstrative de functionare a aparatului.
- caracteristicile prezentate in configuratia de baza sunt obligatorii si minimale, ele putand fi oferite la un nivel superior.
- furnizorul are obligatia de a garanta ca produsele furnizate prin contract sunt noi si nefolosite;

- acolo unde specificatiile tehnice prevad tehnologii sau caracteristici specifice, se va citi alaturi de specificatia precizata si expresia **“sau echivalent”**;
- ofertantii vor asigura livrarea tuturor accesoriilor (de ex.: cabluri, software, manuale, drivere, etc.) cu care produsele respective sunt livrate de catre producatorii lor.

8. TERMEN DE LIVRARE: 30 zile

9. GARANȚIE, SERVICE, ASISTENȚĂ TEHNICĂ: Perioada de garantie este de 12 luni, in aceasta perioada toate costurile legate de remedierea defectiunilor revin furnizorului (diagnosticare, transport, costuri de asigurare, taxe in vama, manopera pentru reparatie, etc.). Termenul de interventie pentru remedierea defectiunilor in perioada de garantie va fi de 24 ore de la anuntarea in scris a defectiunii. Reparatia se va face la locul de instalare a echipamentelor. In cazuri speciale in care este absolut necesara se poate scoate echipamentul din unitate. Daca durata remedierii defectiunii depaseste 10 zile lucratoare, echipamentul defect se va inlocui cu unul similar pana la remediere. In cazul in care reparatia echipamentului depaseste 20 zile lucratoare, acesta va fi inlocuit definitiv cu unul similar ca performante.

10. DOCUMENTAȚIE: Certificat de Conformitate, Certificat de Garantie.

11. PRECIZĂRI CU PRIVIRE LA OBȚINEREA DE AVIZE, APROBARI, EXCEPTĂRI DE LA ORGANELE COMPETENTE: N/A

12. PRECIZAREA AUTORIZAȚIILOR , AVIZELOR , ETC . PE CARE OFERTANTUL TREBUIE SA LE DETINA: Ofertantii vor depune obligatoriu, odata cu ofertele, documentatiile tehnice cat mai complete ale echipamentelor livrate: prospecte, foi de catalog, standarde recunoscute pe plan international, documente emise de organisme internationale abilitate sa efectueze teste comparative asupra echipamentelor. Declaratiile ofertantilor nesustinite de documentatii corespunzatoare nu vor fi luate in considerare. In cazul in care se va considera necesar, se vor cere precizari suplimentare de la ofertanti in legatura cu performantele tehnice ale echipamentelor livrate.

13. FURNIZORI POSIBILI : Mai multi furnizori.

AVIZAT  
Sef compartiment  
Ion PIRVU

INTOCMIT,  
Mihai ARVA

AVIZAT

Sef Serviciul Managementul Calității,  
Daniela DUMITRU

Sef Laborator Metrologie si IT,  
Silviu POPESCU

Anexa D

Compartiment: Sectia 11 Electronica

Nr. inregistrare:

APROBAT  
DIRECTOR

## SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

1. DENUMIREA PRODUSULUI: Regulator de debit masic (MFC) pentru Argon (Ar) 95% + Hidrogen (H) 5%
2. CODUL CPV: 31644000-2
3. STANDARDE, CODURI, NORME APLICABILE: Bronkhorst model F-201CV Mass Flow Controllers (MFCs), Cod: F-201CV-500-VBD-22-V
4. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI FUNCȚIONALE: controlul debitului pentru Ar+H2

### Specificatii

### Cerinte obligatorii minime

#### Specificatii tehnice

Denumire produs

Bronkhorst F-201CV Mass Flow Controller

Cod catalog

F-201CV-500-VBD-22-V

#### Tip dispozitiv

Controller

#### Domeniu de control al debitului

Gaz Argon(Ar)

4-500ml/min

#### Interfata de comunicare

RS232 + PROFINET

#### Domeniu de operare (presiune nominala)

0-64bar

#### Cerinte electrice

Sursa de alimentare externa

Tensiune de alimentare : 24Vcc

#### iesire Analogica

0-10Vcc

5. AMBALAREA , MARCAREA, ETICHETAREA: N/A

6. CERINTE DE ASIGURAREA CALITĂȚII:

Institutul de Cercetari Nucleare este Sucursala a Regiei Autonome Tehnologii pentru Energia Nucleara (RATEN) care isi desfasoara activitatea in domeniul nuclear si se supune cerintelor normelor CNCAN, organism de reglementare in acest domeniu, iar conform prevederilor acestora toti furnizorii trebuie sa aibe un Sistem de Management al Calitatii certificat conform ISO 9001:2015.

7. CONDIȚII DE RECEPȚIE:

- receptia se va face la sediul beneficiarului insotita de teste demonstrative de functionare a aparatului.
- caracteristicile prezentate in configuratia de baza sunt obligatorii si minime, ele putand fi oferite la un nivel superior.
- furnizorul are obligatia de a garanta ca produsele furnizate prin contract sunt noi si nefolosite;

- acolo unde specificatiile tehnice prevad tehnologii sau caracteristici specifice, se va citi alaturi de specificatia precizata si expresia **“sau echivalent”**;
- ofertantii vor asigura livrarea tuturor accesoriilor (de ex.: cabluri, software, manuale, drivere, etc.) cu care produsele respective sunt livrate de catre producatorii lor.

8. TERMEN DE LIVRARE: 30 zile

9. GARANȚIE, SERVICE, ASISTENȚĂ TEHNICĂ: Perioada de garantie este de 12 luni, in aceasta perioada toate costurile legate de remedierea defectiunilor revin furnizorului (diagnosticare, transport, costuri de asigurare, taxe in vama, manopera pentru reparatie, etc.). Termenul de interventie pentru remedierea defectiunilor in perioada de garantie va fi de 24 ore de la anuntarea in scris a defectiunii. Reparatia se va face la locul de instalare a echipamentelor. In cazuri speciale in care este absolut necesara se poate scoate echipamentul din unitate. Daca durata remedierii defectiunii depaseste 10 zile lucratoare, echipamentul defect se va inlocui cu unul similar pana la remediere. In cazul in care reparatia echipamentului depaseste 20 zile lucratoare, acesta va fi inlocuit definitiv cu unul similar ca performante.

10. DOCUMENTAȚIE: Certificat de Conformitate, Certificat de Garantie.

11. PRECIZĂRI CU PRIVIRE LA OBȚINEREA DE AVIZE, APROBARI, EXCEPTĂRI DE LA ORGANELE COMPETENTE: N/A

12. PRECIZAREA AUTORIZAȚIILOR , AVIZELOR , ETC . PE CARE OFERTANTUL TREBUIE SA LE DETINA: Ofertantii vor depune obligatoriu, odata cu ofertele, documentatiile tehnice cat mai complete ale echipamentelor livrate: prospecte, foi de catalog, standarde recunoscute pe plan international, documente emise de organisme internationale abilitate sa efectueze teste comparative asupra echipamentelor. Declaratiile ofertantilor nesustinite de documentatii corespunzatoare nu vor fi luate in considerare. In cazul in care se va considera necesar, se vor cere precizari suplimentare de la ofertanti in legatura cu performantele tehnice ale echipamentelor livrate.

13. FURNIZORI POSIBILI : Mai multi furnizori.

AVIZAT  
Sef compartiment  
Ion PIRVU

INTOCMIT,  
Mihai ARVA

AVIZAT

Sef Serviciul Managementul Calității,  
Daniela DUMITRU

Sef Laborator Metrologie si IT,  
Silviu POPESCU