

ИМПУЛЬСНЫЙ МОДУЛЯТОРНЫЙ ИНЖЕКТОР INJECTRON

ГМИ-41А

Импульсный модуляторный инжекtron ГМИ-41А предназначен для коммутации импульсной мощности в импульсных модуляторах радиотехнической аппаратуры.

The ГМИ-41А injectron is used for pulse power switching in pulse modulators in RF equipment.

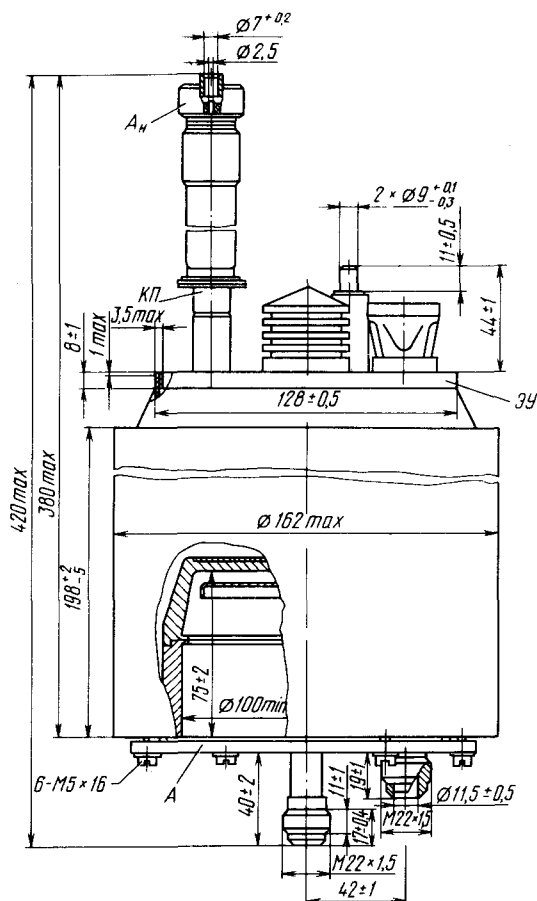
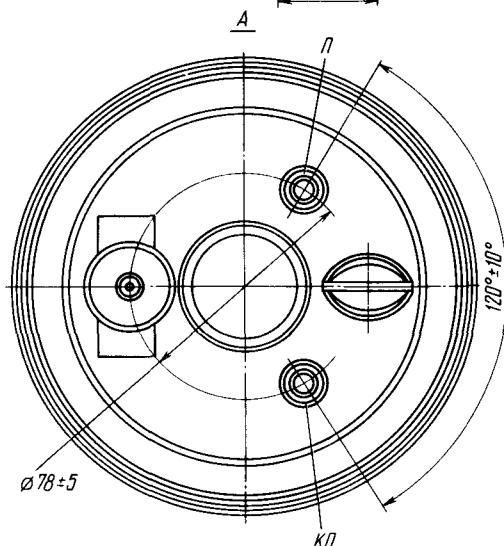
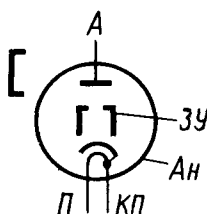
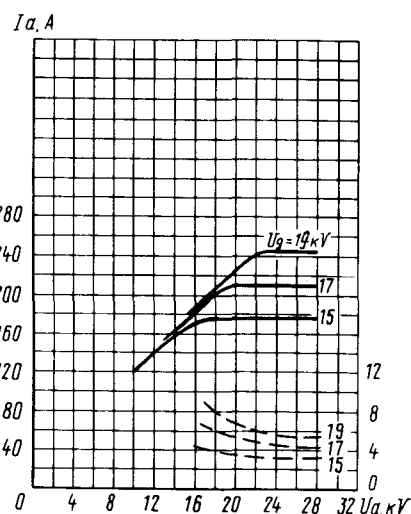


СХЕМА
СОЕДИНЕНИЯ
ЭЛЕКТРОДОВ
С ВЫВОДАМИ
CONNECTION
OF ELECTRODES
WITH LEADS



П – подогреватель; КП – катод и подогреватель (соединен с катодом насоса); А – анод; ЗУ – управляющий электрод; Ан – анод магнитного электроразрядного насоса
П – heater; КП – cathode and heater (connected with pump cathode); А – anode; ЗУ – control electrode; Ан – anode of magnetic electric-discharge pump



Характеристики зависимости тока анода и тока управляющего электрода от напряжения анода:
 $U_i = 20$ В;

— ток анода (I_a);
--- ток управляющего электрода (I_g)

Characteristic Curves Showing Anode Current and Control Electrode Current versus Anode Voltage:
 $U_i = 20$ V;

— anode current I_a ;
--- control electrode current I_g

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Катод – оксидный косвенного накала.
Оформление – металлокерамическое.
Охлаждение: анода – масляное или водяное; ножки и баллона – масляное.
Высота не более 420 мм.
Диаметр не более 162 мм.
Масса не более 15 кг.

ДОПУСТИМЫЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды, °C	−60 – +85
Относительная влажность воздуха при температуре до +40 °C, %	98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
Электрические параметры

Напряжение накала (~ или =), В	20
Ток накала, А	9–11
Напряжение анода, кВ	24
Напряжение управляющего электрода, кВ	−1
Напряжение превышения управляющего электрода в импульсе, кВ	19
Напряжение запирания управляющего электрода (отрицательное, абсолютное значение), при напряжении анода 190 кВ, токе анода не более 3 мА), В, не более	400
Ток анода в импульсе при напряжении накала 20 В, А	225
Ток управляющего электрода в импульсе, А, не более	7
Межелектродные емкости, пФ, не более:	
входная	100
выходная	2
проходная	20

Максимальные предельно допустимые
эксплуатационные данные

Напряжение накала (~ или =), В	18–22
Наибольшее напряжение анода, кВ	180
Наибольшее напряжение управляющего электрода (отрицательное, абсолютное значение), кВ	1
Наибольшее напряжение превышения управляющего электрода в импульсе, кВ	20
Наибольшая мощность, рассеиваемая анодом, кВт:	
при охлаждении анода водой	10
при охлаждении анода маслом	5
Рассеиваемая наибольшая мощность, управляющим электродом, Вт	250
Наибольший ток катода в импульсе при скважности 600, А	250
Наибольшая длительность импульса, мкс	15
Наименьшее время готовности, с	360

GENERAL

Cathode: indirectly heated, oxide-coated.
Envelope: metal-ceramic.
Cooling: oil or water for anode, oil for stem and bulb.
Height: at most 420 mm.
Diameter: at most 162 mm.
Mass: at most 15 kg.

OPERATING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Ambient temperature, °C	−60 to +85
Relative humidity at +40 °C, %	98

BASIC DATA
Electrical Parameters

Heater voltage (AC or DC), V	20
Heater current, A	9–11
Anode voltage, kV	24
Control electrode voltage, kV	−1
Peak control electrode excess voltage, kV	19
Negative control electrode cutoff voltage, absolute value (at anode voltage 190 kV, anode current at most 3 mA), V, at most	400
Peak anode current at heater voltage 20 V, A	225
Peak control electrode current, A, at most	7
Interelectrode capacitance, pF:	
input, at most	100
output, at most	2
transfer, at most	20

Limit Operating Values

Heater voltage (AC or DC), V	18–22
Anode voltage, kV	180
Negative control electrode voltage, absolute value, kV	1
Peak control electrode excess voltage, kV	20
Anode dissipation, kW:	
with water cooling	10
with oil cooling	5
Control electrode dissipation, W	250
Peak cathode current at 1/duty factor 600, A	250
Maximum pulse duration, μs	15
Minimum warm up time, s	360