

ЛАЗЕРЫ ГАЗОВЫЕ

ЛГН-207А

ЛГН-207Б

ЛГН-208А

ЛГН-208Б

ПАСПОРТ



ЛАКИН ГАЗОЕМ

ОГРН 63 4210 4651
ОГРН 63 4210 4651
ОГРН 63 4210 4671
ОГРН 63 4210 4691

ЛГН-207А
ЛГН-207Б
ЛГН-208А
ЛГН-208Б

П А С П О Р Т

1. ОПИСЬ СРЕДСТВ

Лазера генераторы ЛГН-207А, ЛГН-207Б, ЛГН-208А, ЛГН-208Б (имеющие
линер) отвечают одномодовому непрерывному режиму работы, предполага-
ющем:

ЛГН-207А, ЛГН-207Б для использования в фотодиодических систе-
мках промышленного оптико-механического оборудования;
ЛГН-208А, ЛГН-208Б для использования в качестве источника лине-
рного излучения в лазерных устройствах, применяемых в различных
областях науки и техники.

Историодальный №

Дата выпуска 09.2014г

Излучателя 17

Источник питания 3402

Климатическое исполнение УХЛ4.1

Лазер по степени опасности генерируемого излучения относится к
Классу по ГОСТ 12.4.040-93

(Устройство излучателя и схема электрическая обеят приложены
приложениях 1 и 2.)

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Параметры излучения при поставке (при температуре $+10^{\circ}\text{C} \pm +25^{\circ}\text{C}$) приведены в таблицах 1 и 2.

2.2. Мощность лазерного излучения, в процессе эксплуатации, соответствуют данным приведенным в таблице 3.

2.3. Предельно допустимые режимы эксплуатации
Напряжение питания сети, В

не менее	198
не более	242

2.4. Допускается работа лазера при температурах от минус 10°C до $+10^{\circ}\text{C}$ и от $+25^{\circ}\text{C}$ до $+65^{\circ}\text{C}$, при этом мощность лазерного излучения соответствует данным приведенным в таблице 4, а остальные параметры указанные в таблице 1 и таблице 2 не контролируются и допускается их отклонение от норм указанных в паспорте.

2.5. Наработка на отказ не менее 5000 ч.

Полный средний ресурс не менее 22000 ч.

Количество включений и выключений питания не превышает 4000. Средний срок сохраняемости при их хранении в отапливаемом хранилище или хранилище с регулируемыми влажностью и температурой или во всех местах хранения лазеров, импульсированных и запрещенную температуру или находящихся в запрещенном коридоре свыше 10 лет.

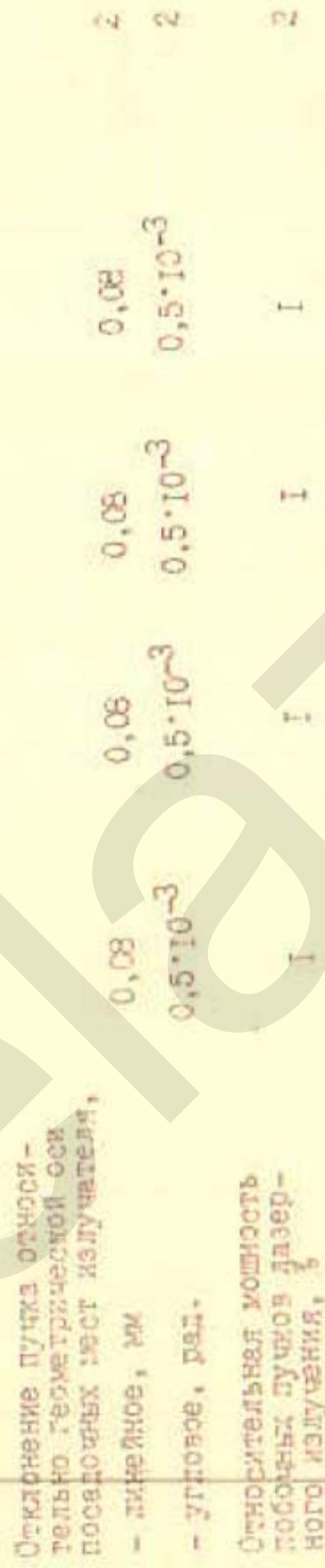
2.6. Габаритные размеры составных частей лазера, мм, см. табл.

излучателя	1930 x 740
источника питания	110 x 84 x 36
масса, кг, не более	1,45
излучателя	0,55

T



1. Технические характеристики для постаревшего оптического блока.
2. Заданные номиналы приводятся только для ИИ-207Б.



• Погрешность измерения

Измерение	Погрешность измерения	Номинальное значение	Границы измерения
ИИ-207Б	± 0,005	177,2064	177,1985 - 177,2143
ИИ-207А	± 0,005	177,2075	177,1996 - 177,2154
ИИ-207Б	± 0,005	177,2075	177,1996 - 177,2154
ИИ-207Б	± 0,005	177,2075	177,1996 - 177,2154

Таблица 2

Назначение парома ТРД		Использование парома ТРД		Прием- чение	
акции	бонусы	акции	бонусы	акции	бонусы
НЕ	БОЛЬШЕ	НЕ	БОЛЬШЕ	НЕ	БОЛЬШЕ
БОЛЬШЕ	БОЛЬШЕ	БОЛЬШЕ	БОЛЬШЕ	БОЛЬШЕ	БОЛЬШЕ
БОЛЬШЕ	БОЛЬШЕ	БОЛЬШЕ	БОЛЬШЕ	БОЛЬШЕ	БОЛЬШЕ

Диаметр пучка засечного излучения, мкм

- на расстоянии 40 мкм
- на расстоянии 80 мкм
- с момента вспышки
- за 8 ч работы

Частотность оси лазера: непрерывно

Нестабильность излучения лазерного излучения, пдп

Максимальное угловое изменение положения оси излучения, радиус

- за 8 ч работы, мкм
- с момента вспышки, мкм
- за 8 ч работы, мкм

Относительная величина разброса между точностями лазерного излучения за 8 ч работы, %

Расходовместность лазерного излучения, Вт

Длина волн лазерного излучения, мкм

Бренд готовности, мкм

Соотношение соотношения излученного излучения, мкм

- с поперечной полосой, мкм
- с оптической линией, мкм

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Лазер газовый ЛГН-208Б (индивидуальный номер излучателя
17, индивидуальный номер источника питания 3402)
соответствует ОДО.397.255 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата приемки 09.2014г.
ГОДН 56

Перепроверка произведена 7 дата

5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Лазер может использоваться только как встраиваемый в аппаратуру. Собственные органы коммутации, сигнализации, блокиронок, а также клеммы заземления лазер не имеет.

5.2. Указание мер безопасности.

5.2.1. При эксплуатации лазер является источником следующих опасных и вредных производственных факторов:

- лазерного излучения (прямого, зеркально-отраженного);
- повышенного значания напряжения выше 1000 В.

5.2.2. К работе с лазерами допускаются лица, изучившие настоящий паспорт, инструкцию по безопасности труда при работе с лазерами, а также прошедшие местный инструктаж по безопасности труда.

5.2.3. Лазер может обслуживать одно лицо, имеющее квалификационную группу не ниже третьей.

5.2.4. Лазеры должны быть применены только в составе аппаратуры, удовлетворяющей следующим требованиям:

- конструкция аппаратуры должна обеспечивать подключение к питущей сети;
- конструкция аппаратуры должна исключать возможность прикосновения обслуживающего персонала к лазеру во включенном состоянии;

5.2.5. Лазер должен крепиться в аппаратуру за пояса на корпусе диаметром 33,91 мм и удельное давление, прикладываемое к поясам, не должно превышать 4 кг/см² при максимальном усилии не более 2 кг.

5.2.6. Техническое обслуживание, ремонтные и наладочные работы производить только после отключения аппаратуры от пит员ной сети. Растворение высоковольтного разъема разрешается производить не ранее, чем через 2 минуты после отключения источника питания от сети.

5.2.7. При размещении лазеров и выполнении работ с ними (испытание, ремонт, обслуживание) следует соблюдать требования, изложенные в "Санитарных нормах и правилах устройства и эксплуатации лазеров", утвержденных Министерством здравоохранения СССР, "Правил техники безопасности и промышленной санитарии в электронной промышленности" (раздел "К", "и", глава И-4) М., Энергия, 1973г.

При работе с лазером запрещается: направлять пучок излучения на окна, двери, стены и т.п.; работать с неисправной аппаратурой; оставлять включенные устройства с лазерами без присмотра; вносить в зону пучка излучения предметы, способные вызвать отражение или рассеяние пучка в окружающее пространство; смотреть в направлении пучка излучения или его отражения; оставлять незащищенную крашкой кабельную часть разъема со стороны источника питания при разъединении излучателя и источника питания.

5.3. Порядок установки лазера в аппаратуру.

5.3.1. Внешним осмотром убедиться в отсутствии механических повреждений составных частей лазера.

10.

- 5.3.2. Установить тумблер на аппаратуре в положение "ВЫКЛ".
5.3.3. Установить излучатель на предназначенное для него место.

5.3.4. Произвести ориентацию плоскости поляризации, пользуясь мяткой, наложенкой на крышку излучателя со стороны зеркала, для лазеров ЛГН-207А, ЛГН-207Б (приложение 1).

5.3.5. Закрепить источник питания на массе аппаратуры, как показано на рис. 1.

5.3.6. Подключить источник питания к схеме коммутации, защиты и сигнализации аппаратуры, как показано на рис. 2.

5.3.7. Снять защитную крышку с кабельного разъема источника питания, произвести его отысконку с разъемом излучателя и включить лазер.

Запрещается производить включение лазера при расстыкованном разъеме излучателя и источника питания.

5.4. Порядок демонтажа лазера из аппаратуры

Демонтаж лазера из аппаратуры производится после отключения лазера от питавшей сети в порядке, обратном изложенному в п.п. 5.3.3 - 5.3.7.

Внимание! Расстыковку высоковольтного разъема разрешается производить не ранее, чем через 2 минуты после отключения источника питания от сети.

Помните, что на выходе высоковольтного разъема после отключения источника питания от сети сохраняется остаточный заряд!

6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Лазеры следует хранить в упаковке предприятия-изготовителя, смонтированным в аппаратуру или в комплекте ЭИ в условиях 1 (Л) по ГОСТ 15150-69.

Задолженность тариф.

ЛГН-207A, ЛГН-207Б		ЛГН-207А, ЛГН-207Б	
Прием-		Прием-	
измен-		измен-	
из	измен	из	измен
изнее	богее	изнее	богее
33,87	33,91	33,87	33,91

Оценительное среднеквадратичное значение
шумов мощности линейного излучателя К3-
ТУЛЬСКИЙ и шумов мощности линейного излучателя
К3-ДНПСКИЙ в диапазоне частот 20Гц-200кГц, %

Использование отдельных излучателей от стационарного
мощности 225дБтого излучателя от 20Гц-200кГц, %
значение в диапазоне частот 20Гц-200кГц, %

Согласно, Т. Найдено на уровне $\chi_H = 0,9$ ср. максимальной мощности излучения

Таблица 3

Частота излучения Гц		ЛГН-208В	
ЛГН-208А	ЛГН-208Б	ЛГН-208А	ЛГН-208Б
0,3·10 ⁻³	0,5·10 ⁻²	1,6·10 ⁻³	0,5·10 ⁻²
0,5·10 ⁻³	1,0·10 ⁻³	0,3·10 ⁻³	0,5·10 ⁻³

Схема крепления источника питания

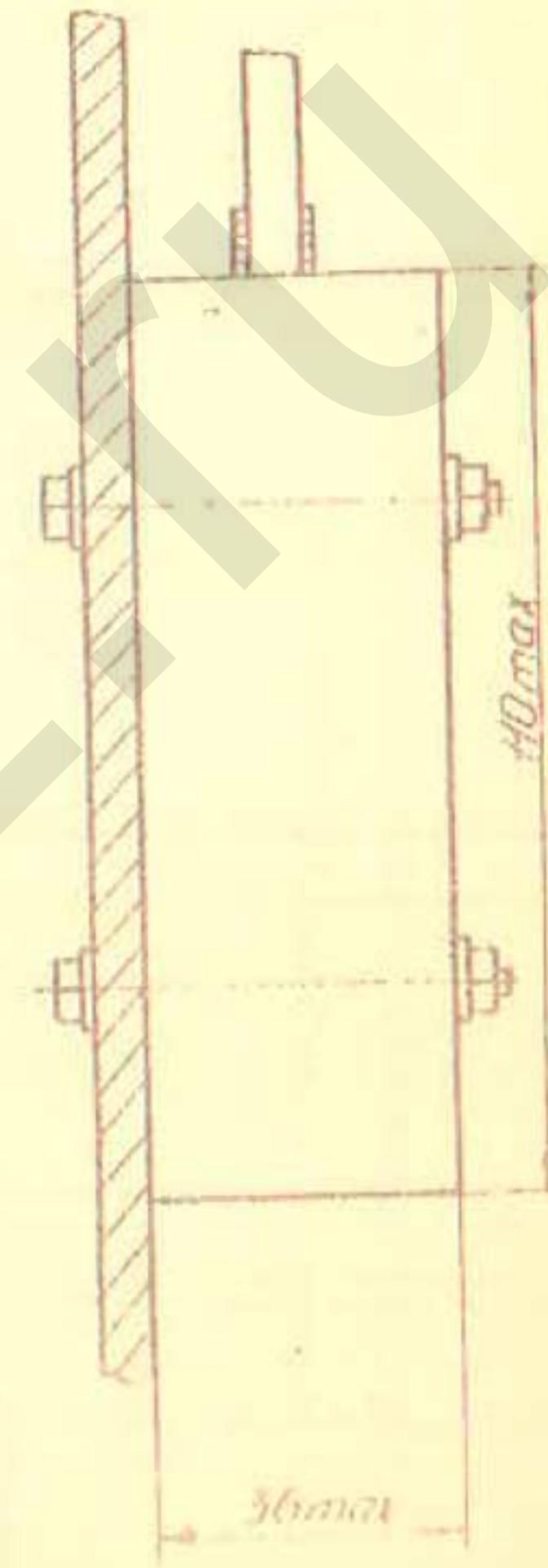
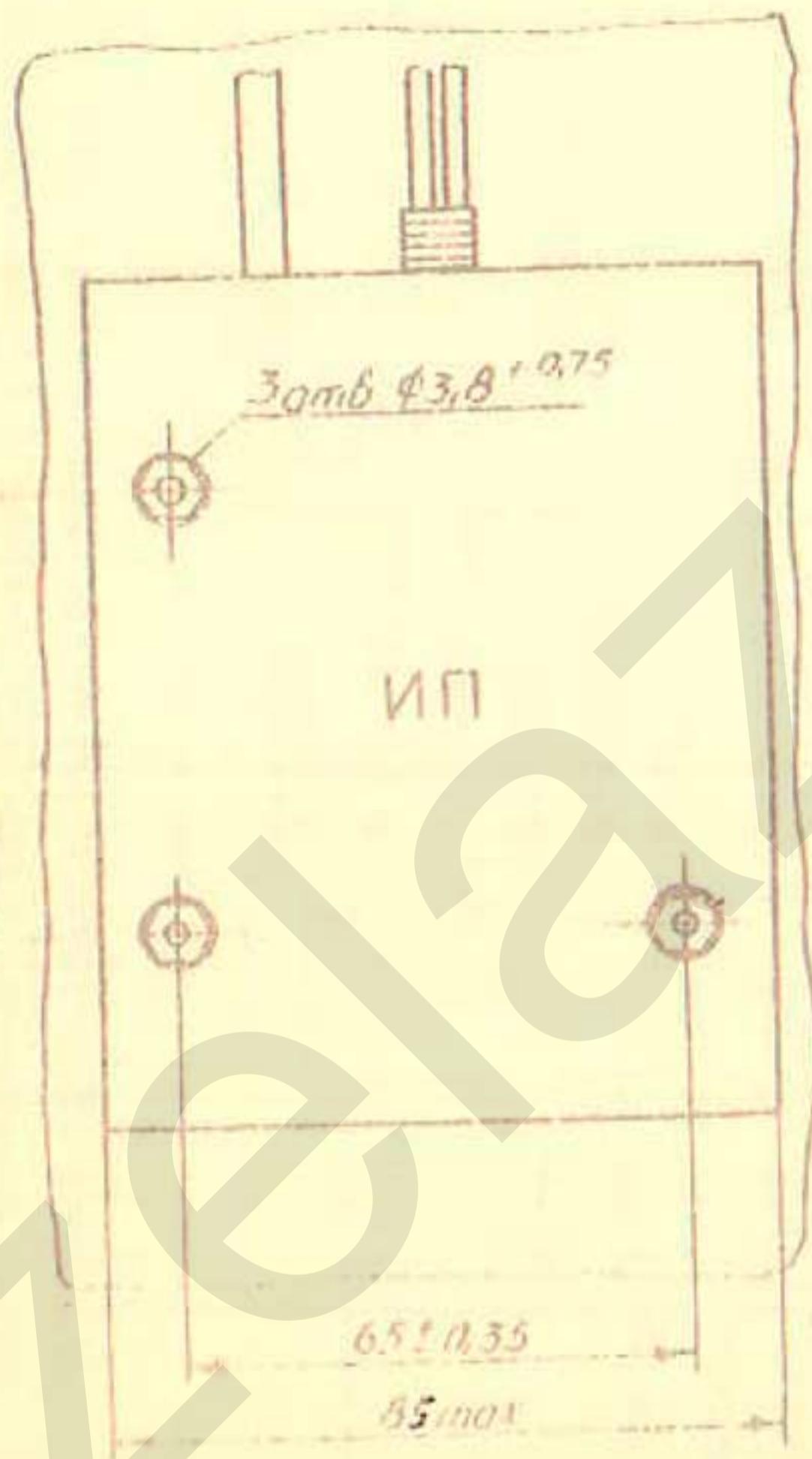
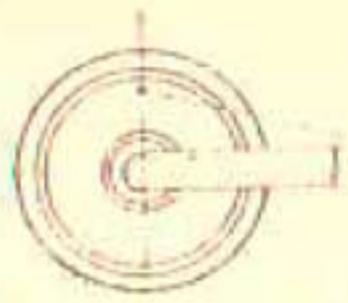


Рис. 1

+7(495) 204-12-00

zelaz.ru

БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ
СТАТЬЯ



ДОКУМЕНТЫ ПО ИСТОРИИ РОССИИ

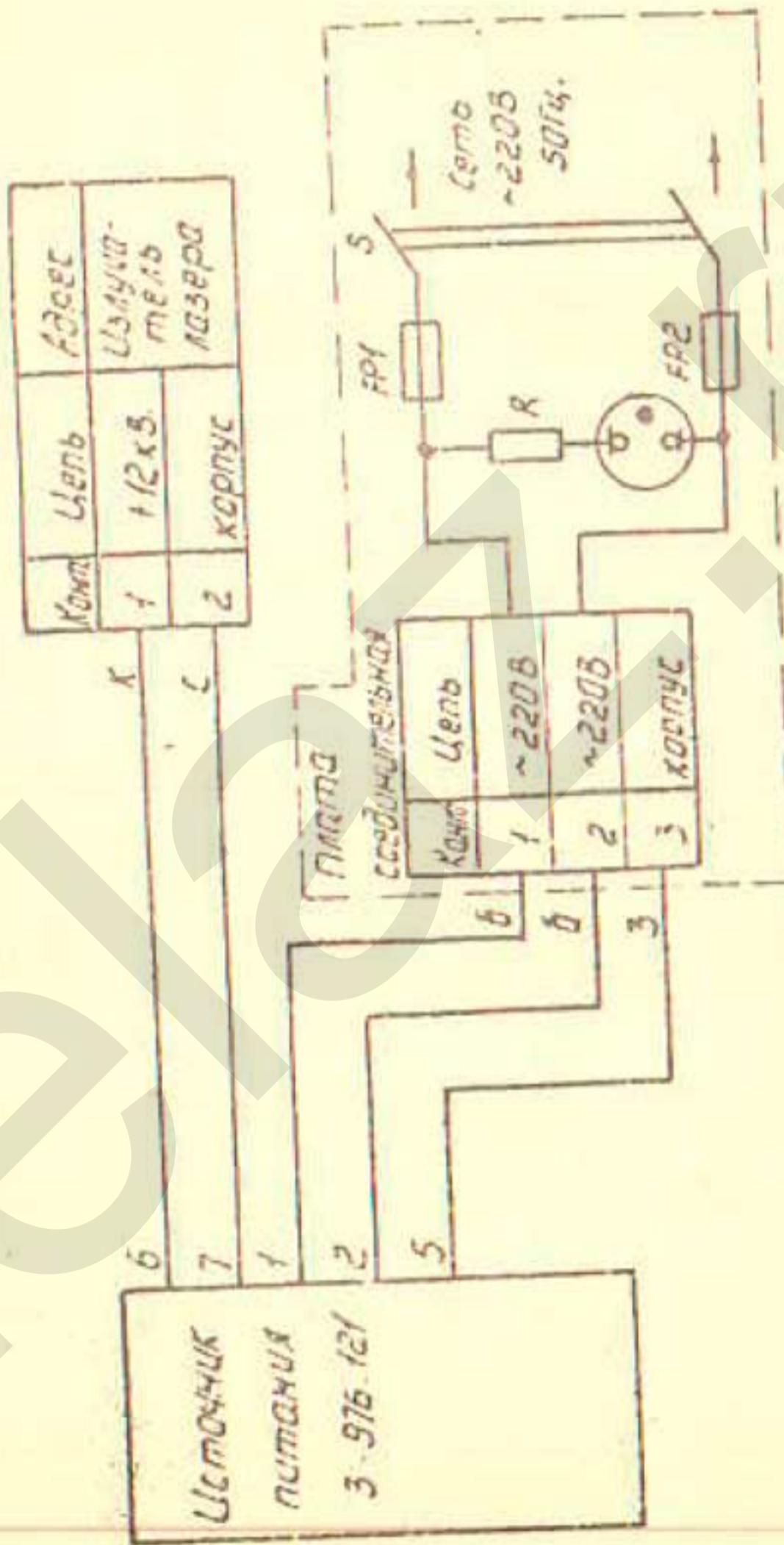
ИСТОРИЧЕСКАЯ КНИГА

История России в документах и фактах



1

Схема электрическая и пневматическая
автоматики гидроцилиндра



Любое значение сопротивления в платах 7,5А; HL - универсатор
HL-1; R - резистор 0,5Вт; 220x0,1% ; S - щиток выключателей 220В, 1A

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества данного лазера требованиям ОДО.397.255 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации лазера 12 месяцев с момента входа в эксплуатацию, но не более 18 мес. с момента отгрузки при наработке 5000 ч.

Гарантийный срок хранения - 2 года.

8. РЕКЛАМАЦИИ

В случае преждевременного выхода лазера из строя следует вместе с паспортом вернуть предприятию-изготовителю с указанием следующих сведений:

Время хранения _____

Дата начала эксплуатации _____

Дата выхода из строя _____

Основные данные режима эксплуатации _____

Наработка в указанных режимах _____ ч

Причины снятия лазера с эксплуатации или хранения _____

Следует заполнить _____. подпись

(дата)

В случае отсутствия заполненного паспорта рекламации не принимаются.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Общий вид излучателя лазера.
2. Лазер газовый. Схема электрическая общая 3.970.167 Зб.
3. Перечень примененных цветных металлов.

Документ 2

Несущий

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

4410

4411

4412

4413

4414

4415

4416

4417

4418

4419

4420

4421

4422

4423

4424

4425

4426

4427

4428

4429

4430

4431

4432

4433

4434

4435

4436

4437

4438

4439

4440

4441

4442

4443

4444

4445

4446

4447

4448

4449

44410

44411

44412

44413

44414

44415

44416

44417

44418

44419

44420

44421

44422

44423

44424

44425

44426

44427

44428

44429

44430

44431

44432

44433

44434

44435

44436

44437

44438

44439

44440

44441

44442

44443

44444

44445

44446

44447

44448

44449

444410

444411

444412

444413

444414

444415

444416

444417

444418

444419

444420

444421

444422

444423

444424

444425

444426

444427

444428

444429

444430

444431

444432

444433

444434

444435

444436

444437

444438

444439

444440

444441

444442

444443

444444

444445

444446

444447

444448

444449

4444410

4444411

4444412

4444413

4444414

4444415

4444416

4444417

4444418

4444419

4444420

4444421

4444422

4444423

4444424

4444425

4444426

4444427

4444428

4444429

4444430

4444431

4444432

4444433

4444434

4444435

4444436

4444437

4444438

4444439

4444440

4444441

4444442

4444443

4444444

4444445

4444446

4444447

4444448

4444449

44444410

44444411

44444412

44444413

44444414

44444415

44444416

44444417

44444418

44444419

44444420

44444421

44444422

44444423

44444424

44444425

44444426

44444427

44444428

44444429

44444430

44444431

44444432

44444433

44444434

44444435

44444436

44444437

44444438

44444439

44444440

44444441

44444442

44444443

44444444

44444445

44444446

44444447

44444448

44444449

444444410

444444411

444444412

444444413

444444414

444444415

444444416

444444417

444444418

444444419

444444420

444444421

444444422

444444423

444444424

444444425

444444426

444444427

444444428

444444429

444444430

444444431

444444432

444444433

444444434

444444435

444444436

444444437

444444438

444444439

444444440

444444441

444444442

444444443

444444444

444444445

444444446

444444447

444444448

444444449

4444444410

4444444411

4444444412

4444444413

4444444414

4444444415

4444444416

4444444417

4444444418

4444444419

4444444420

4444444421

4444444422

4444444423

4444444424

4444444425

4444444426

4444444427

4444444428

4444444429

4444444430

4444444431

4444444432

4444444433

4444444434

4444444435

4444444436

4444444437

4444444438

4444444439

4444444440

4444444441

4444444442

4444444443

4444444444

4444444445

4444444446

4444444447

4444444448

4444444449

44444444410

44444444411

44444444412

44444444413

44444444414

44444444415

44444444416

44444444417

44444444418

44444444419

44444444420

44444444421

44444444422

44444444423

44444444424

44444444425

44444444426

44444444427

44444444428

44444444429

44444444430

44444444431

44444444432

44444444433

44444444434

44444444435

44444444436

44444444437

44444444438

44444444439

44444444440

44444444441

44444444442

44444444443

44444444444

44444444445

44444444446

44444444447

44444444448

44444444449

444444444410

444444444411

444444444412

444444444413

444444444414

444444444415

444444444416

444444444417

444444444

19.

Приложение 3

ПЕРЕЧЕНЬ
примененных цветных металлов

№ п/п	Наименование цветного металла или сплава	Масса, г	Приме- чания
1.	Алюминий и алюминиевые сплавы	139,9	
2.	Медь и сплавы на медной основе	87,4	
3.	Никель и никелевые сплавы	0,455	
4.	Олово	10,63	
5.	Свинец	7,092	