

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ ИК-ДИАПАЗОНА

| Тип | Материал структуры/ подложки | Длина волны пика электролюминесценции λ_p , [nm] +/-10 (+/-5)* | Мощность излучения при 20мА P_0 [мВт] | | Прямое падение напряжения при 20 мА U_f [В] | | Обратное падение напряжения при 10 мкА U_r [В] мин. | Время отклика [нс] | |
|----------------------------|---------------------------------|--|--|-----|--|------|--|--------------------|----|
| | | | min | typ | typ. | max | | Tr | Tf |
| DH860N type 1 n-side up | AlGaAs/ p-GaAs | 860 | 0.8 | 1.2 | 1.30 | 1.40 | 8 | 30 | 25 |
| DH860N type 2 n-side up | AlGaAs/ p-GaAs | 860 | 1.4 | 1.8 | 1.30 | 1.40 | 8 | 60 | 50 |
| DDH870P p-side up | AlGaAs/ n-AlGaAs | 870 | 3.5 | 4.0 | 1.25 | 1.35 | 8 | 30 | 25 |
| DDH870PS p-side up | AlGaAs/ n-AlGaAs | 870 | 2.8 | 3.4 | 1.25 | 1.35 | 8 | 10 | 10 |
| DDH850P p-side up | AlGaAs/ n-AlGaAs | 850 | 3.5 | 4.0 | 1.30 | 1.40 | 8 | 30 | 25 |
| DDH870N n-side up | AlGaAs/ p-AlGaAs | 870 | 3.5 | 4.3 | 1.35 | 1.50 | 8 | 40 | 30 |
| DDH850N n-side up | AlGaAs/ p-AlGaAs | 850 | 3.5 | 4.0 | 1.40 | 1.55 | 8 | 40 | 30 |
| DDH810N n-side up | AlGaAs/ p-AlGaAs | 810 | 3.8 | 4.5 | 1.45 | 1.65 | 8 | 40 | 30 |
| DDH770N n-side up | AlGaAs/ p-AlGaAs | 770 | 3.5 | 4.0 | 1.50 | 1.70 | 8 | 40 | 30 |
| DDH740N n-side up | AlGaAs/ p-AlGaAs | 740 | 3.5 | 4.0 | 1.60 | 1.70 | 8 | 40 | 30 |
| DDH725N n-side up | AlGaAs/ p-AlGaAs | 725 | 3.2 | 3.8 | 1.60 | 1.70 | 8 | 40 | 30 |
| DDH700N n-side up | AlGaAs/ p-AlGaAs | 700 | 3.0 | 3.5 | 1.70 | 1.75 | 8 | 50 | 35 |
| DDH680N n-side up | AlGaAs/ p-AlGaAs | 680 | 3.0 | 3.5 | 1.70 | 1.75 | 8 | 50 | 35 |

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ КРАСНОГО ЦВЕТА СВЕЧЕНИЯ

| Тип | Материал структуры/ подложки | Длина волны пика электролюминесценции λ_p , [nm] +/-10 (+/-5)* | Интенсивность электролюминесценции при 20 мА ν [Кд] | | Прямое падение напряжения при 20 мА U_f [В] | | Обратное падение напряжения при 10 мкА U_r [В] мин. |
|----------------------|---------------------------------|--|---|------|--|------|--|
| | | | min | typ | typ. | max | |
| SH650N n-side up | AlGaAs/ p-GaAs | 650 | 5.0 | 7.0 | 1.70 | 1.85 | 8 |
| DH650N n-side up | AlGaAs/ p-GaAs | 650 | 8.0 | 10.0 | 1.75 | 1.90 | 8 |
| DDH660P p-side up | AlGaAs/ n-AlGaAs | 660 | 18.0 | 20.0 | 1.90 | 1.95 | 8 |

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ DH860N

Структура слоев

| Слой | Толщина, мкм | Концентрация носителей, см ⁻³ | Мольная доля AlAs |
|-----------------|-----------------|---|----------------------|
| n-GaAlAs(Te) | 15-20 | $>1.0 \cdot 10^{18}$ | 0.10-0.30 |
| p-GaAlAs(Zn,Ge) | 1.0-2.5 | $5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.00-0.02 |
| p-GaAlAs(Zn) | 130-140 | $5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.10-0.15 |
| p-GaAs(Zn,Ge)* | 20-25 | $6.0-8.0 \cdot 10^{17}$ | 0.00 |
| p-GaAs(Zn)-sub. | 380-420 | $>8.0 \cdot 10^{18}$ | 0.00 |

* - только для DH860N type 2

Геометрические размеры

Диск $\varnothing = 37-50$ мм

Параметры

| Тип | Длина волны пика электролю- минесценции I_p , [nm] +/-10 (+/-5)* | Мощность излучения при 20мА P_0 [мВт] | | Прямое падение напряжения при 20 мА U_f [В] | | Обратное падение напряжения при 10 мкА U_r [В] мин. | Время отклика [нс] |
|---------------|---|--|------|---|------|---|--------------------------|
| | | min. | typ. | typ | max. | | |
| DH860N type 1 | 860 | 0.8 | 1.2 | 1.30 | 1.40 | 8 | 30/25 |
| DH860N type 2 | 860 | 1.4 | 1.8 | 1.30 | 1.40 | 8 | 60/50 |

* по запросу потребителя.

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ DDH(760-810)N

Структура слоев

| Слой | Толщина, мкм | Концентрация носителей, см ⁻³ | Мольная доля AlAs |
|-----------------|-----------------|---|----------------------|
| n-GaAlAs(Te) | 15-20 | $>1.0 \cdot 10^{18}$ | 0.20(0.55*)-0.60 |
| p-GaAlAs(Zn,Ge) | 1.0-2.5 | $5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.08-0.16 |
| p-GaAlAs(Zn) | 130-140 | $>5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.27-0.55 |

* - DDH770N

Геометрические размеры

Диск $\varnothing = 37-50$ мм

Параметры

| Тип | Длина волны пика электролю- минесценции λ_p , [nm] +/-10 (+/-5)* | Мощность излучения при 20mA P_0 [мВт] | | Прямое падение напряжения при 20 mA | | Обратное падение напряжения при 10 мкА U_r [В] мин. | Время отклика [нс] |
|---------|---|--|------|--|------|---|--------------------------|
| | | min | typ. | typ. | max. | | |
| DDH770N | 770 | 3.5 | 4.0 | 1.50 | 1.70 | 8 | 40/30 |
| DDH810N | 810 | 3.8 | 4.5 | 1.45 | 1.65 | 8 | 40/30 |

* on request by customer.

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ DDH(850-870)N

Структура слоев

| Слой | Толщина, мкм | Концентрация носителей, см ⁻³ | Мольная доля AlAs |
|-----------------|-----------------|---|----------------------|
| n-GaAlAs(Te) | 15-20 | $>1.0 \cdot 10^{18}$ | 0.10-0.30 |
| p-GaAlAs(Zn,Ge) | 1.0-2.5 | $5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.01 (0.03)* |
| p-GaAlAs(Zn) | 130-140 | $>5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.10-0.30 |

* - DDH850N

Геометрические размеры

Диск $\varnothing = 37-50$ мм

Параметры

| Тип | Длина волны пика электролюминесценции λ_p , [nm] +/-10 (+/-5)* | Мощность излучения при 20mA P_0 [мВт] | | Прямое падение напряжения при 20 mA U_f [В] | | Обратное падение напряжения при 10 мкА U_r [В] мин. | Время отклика [нс] |
|---------|---|--|------|---|------|---|--------------------------|
| | | min | typ. | typ. | max. | | |
| DDH870N | 870 | 3.5 | 4.3 | 1.35 | 1.50 | 8 | 40/30 |
| DDH850N | 850 | 3.5 | 4.0 | 1.40 | 1.55 | 8 | 40/30 |

* по запросу потребителя.

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ DDH(850-870)P

Структура слоев

| Слой | Толщина, мкм | Концентрация носителей, см ⁻³ | Мольная доля AlAs |
|--------------|-----------------|---|----------------------|
| p-GaAlAs(Ge) | 15-20 | $>1.0 \cdot 10^{18}$ | 0.10-0.30 |
| p-GaAlAs(Ge) | 1.0-3.0 | $5.0 \cdot 10^{17}$ ($1.0 \cdot 10^{18}$)** | 0.01(0.03)* |
| n-GaAlAs(Te) | 130-140 | $>2.0 \cdot 10^{17}$ | 0.10-0.30 |

* - DDH850P

** - DDH870PS

Геометрические размеры

Диск $\varnothing = 37-50$ мм

Параметры

| Тип | Длина волны пика электролюминесценции λ_p , [nm] +/-10 (+/-5)* | Мощность излучения при 20мА P_0 [мВт] | | Прямое падение напряжения при 20 мА U_f [В] | | Обратное падение напряжения при 10 мкА U_r [В] мин. | Время отклика [нс] |
|----------|---|--|------|---|------|---|--------------------------|
| | | min | typ. | typ. | max. | | |
| DDH870P | 870 | 3.5 | 4.0 | 1.25 | 1.35 | 8 | 30/25 |
| DDH870PS | 870 | 2.8 | 3.4 | 1.25 | 1.35 | 8 | 10/10 |
| DDH850P | 850 | 3.5 | 4.0 | 1.30 | 1.40 | 8 | 30/25 |

* по запросу потребителя.

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ DDH(720-750)N

Структура слоев

| Слой | Толщина, мкм | Концентрация носителей, см ⁻³ | Мольная доля AlAs |
|---------------|-----------------|---|----------------------|
| n -GaAlAs(Те) | 12-15 | $>2.0 \cdot 10^{18}$ | 0.6 |
| p-GaAlAs(Zn) | 2-3 | $>5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.21-0.24 |
| p-GaAlAs(Zn) | 120-140 | $>5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.6 |

Геометрические размеры

Диск $\varnothing = 37-40$ мм

Параметры

| Тип | Длина волны пика электролюминесценции λ_p , [nm] +/-10 (+/-5)* | Мощность излучения при 20мА P_0 [мВт] | | Прямое падение напряжения при 20 мА U_f [В] | | Обратное падение напряжения при 10 мкА U_r [В] мин. | Время отклика [нс] |
|----------|---|--|------|---|------|---|--------------------------|
| | | min | typ. | typ. | max. | | |
| DDH 725N | 725 | 3.2 | 3.8 | 1.6 | 1.7 | >8 | 40/30 |
| DDH 740N | 740 | 3.5 | 4.0 | 1.6 | 1.7 | >8 | 40/30 |

* по запросу потребителя

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ DDH(680-700)N

Структура слоев

| Слой | Толщина, мкм | Концентрация носителей, см ⁻³ | Мольная доля AlAs |
|---------------|-----------------|---|----------------------|
| n -GaAlAs(Te) | 12-15 | $>2.0 \cdot 10^{18}$ | 0.6 |
| p-GaAlAs(Zn) | 2-3 | $>5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.28-0.30 |
| p-GaAlAs(Zn) | 120-140 | $>5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.6 |

Геометрические размеры

Диск $\varnothing = 37-40$ мм

Параметры

| Тип | Длина волны пика электролюминесценции λ_p , [nm] +/-10 (+/-5)* | Мощность излучения при 20mA P_0 [мВт] | | Прямое падение напряжения при 20 mA U_f [В] | | Обратное падение напряжения при 10 мкА U_r [В] мин. | Время отклика [нс] |
|----------|---|--|------|---|------|---|--------------------------|
| | | min | typ. | typ. | max. | | |
| DDH 680N | 680 | 3.0 | 3.5 | 1.7 | 1.75 | >8 | 50/35 |
| DDH 700N | 700 | 3.0 | 3.5 | 1.7 | 1.75 | >8 | 50/35 |

* по запросу потребителя

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ SH, DH 650N

Структура слоев

| Слой | Толщина, мкм | Концентрация носителей, см ⁻³ | Мольная доля AlAs |
|-----------------------|-----------------|---|----------------------|
| n-GaAlAs(Te) | 10-15 | $>5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.8-0.6 |
| p-GaAlAs(Zn) | 10-15 | $>5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.7-0.35 |
| p-GaAlAs(Zn) (Substr) | 220-400 | $>8.0 \cdot 10^{18}$ | 0.00 |

Геометрические размеры

Диск $\varnothing = 37-50$ мм

Параметры

| Тип | Длина волны пика электролюминесценции λ_p , [nm] +/-10 (+/-5)* | Мощность излучения при 20мА P_0 [мВт] | | Прямое падение напряжения при 20 мА U_f [В] | | Обратное падение напряжения при 10 мкА U_r [В] мин. | Время отклика [нс] |
|---------|---|--|------|---|------|---|--------------------------|
| | | min | typ. | typ. | max. | | |
| SH 650N | 650 | 5.0 | 7.0 | 1.70 | 1.85 | 8 | 50/40 |
| DH 650N | 650 | 8.0 | 10.0 | 1.75 | 1.90 | 8 | 50/40 |

* по запросу потребителя

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ DDH 660P

Структура слоев

| Слой | Толщина, мкм | Концентрация носителей, см ⁻³ | Мольная доля AlAs |
|--------------|-----------------|---|----------------------|
| p-GaAlAs(Zn) | 10-15 | $>2.0 \cdot 10^{18}$ | 0.60-0.65 |
| p-GaAlAs(Zn) | 1.5-2.5 | $5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.35 |
| n-GaAlAs(Te) | 120-130 | $>5.0 \cdot 10^{17}$ | 0.60-0.65 |

Геометрические размеры

Диск $\varnothing = 37-40$ мм

Параметры

| Тип | Длина волны пика электролюминесценции λ_p , [nm] +/-10 (+/-5)* | Мощность излучения при 20мА P_0 [мВт] | | Прямое падение напряжения при 20 мА U_f [В] | | Обратное падение напряжения при 10 мкА U_r [В] мин. | Время отклика [нс] |
|----------|---|--|------|---|------|---|--------------------------|
| | | min | typ. | typ. | max. | | |
| DDH 660P | 660 | 18 | 20 | 1.9 | 1.95 | >8 | 50/35 |

* по запросу потребителя