

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 I_v [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 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.		
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 мА		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(Te)	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 20mA 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