

ENDO

ENDO Endoscopy Rigid Camera EI.EC9



Spesifikasi

White balance : otomatis

AGC (Automatic Gain Control) : On / Off

Penyesuaian kecerahan : level 0 - level 9

Peningkatan tepi : level 0 - level 9

Peningkatan kontras : rendah, sedang, tinggi

Mode fotometri : penuh, lebar, melingkar

Faktor pembesaran gambar : level 1 - level 3

Resolusi video :

- sinyal video definisi ultra tinggi (HDMI, Quad SDI) : 3840 x 2160
- sinyal video definisi tinggi (DVI, HD-SDI) : 1920 x 1080

VIST : on / off

Pembeku gambar : on / off

Rendisi warna : baik

Sinyal untuk rasio kebisingan : 40dB; tunjangan -20%, tidak mempertimbangkan batas atas

Fitur respons kecerahan $R^2 \geq 0.98$

Toleransi gambar statis : 110, tunjangan -20%, tidak mempertimbangkan batas atas

Diameter bagian dalam konektor endoskopi : 32mm, tunjangan $\pm 0.1\text{mm}$

Nilai nominal frekuensi spasial sesuai dengan nilai SFR coupler :

Model	Nilai SFR	Nilai Nominal Frekuensi Spasial
20-116-321	50%	24C/°
	30%	30C/°
20-000-180	50%	27C/°
	30%	35C/°
20-000-250	50%	31C/°
	30%	42C/°

Panjang fokus coupler : model panjang fokus

20-116-321

- Min. panjang fokus 16mm, tunjangan +20%, tidak mempertimbangkan batas bawah
- Maks. panjang fokus 32mm, tunjangan -20% tidak mempertimbangkan batas atas

20-000-180 : 18mm, tunjangan $\pm 20\%$

20-000-250 : 25mm, tunjangan $\pm 20\%$

Nilai nominal frekuensi spasial sesuai dengan nilai MFT coupler :

Model	Nilai MTF	Nilai Nominal Frekuensi Spasial
20-116-321	50%	110 lp/mm,
20-000-180		tunjangan : -20%,
20-000-250		tidak mempertimbangkan batas bawah

Spesifikasi

Sumber daya listrik tegangan : 100-240 V AC

Frekuensi : 50Hz / 60Hz

Daya input : 160VA

Sekering T1.6 AH 250 V 50CT

Jenis perlindungan terhadap sengatan listrik : Kelas I

Tingkat perlindungan terhadap sengatan listrik : tipe yang diterapkan pada tipe BF

Derajat perlindungan terhadap cairan berbahaya

Unit utama : IPX0

Camera head : IPX7

Footswitch : IPX8

Menurut tingkat keamanan aplikasi : peralatan tidak cocok digunakan dengan adanya campuran anestesi yang mudah terbakar dengan udara, oksigen, atau dinitrogen oksida

Mode kerja : continuous

Operasi

Lingkungan suhu : 0°C - 40°C

Kelembapan relatif : 30%-80%

Tekanan atmosfer : 700-1060 hPa

Penyimpanan

Lingkungan suhu : -5°C-40°C

Kelembapan relatif : 30%-80%

Tekanan atmosfer : 700-1060 hPa

Transport

Lingkungan suhu : -20°C - 55°C

Kelembapan relatif : 20%-90%

Tekanan atmosfer : 700-1060 hPa

Parameter Teknis	
White Balance	Otomatis
AGC (Automatic Gain Control)	On / Off
Penyesuaian Kecerahan	Level 0 - Level 9
Peningkatan tepi	Level 0 - Level 9
Peningkatan Kontras	Rendah, Sedang, Tinggi
Mode Fotometri	Penuh, Lebar, Melingkar
Faktor Pembesaran Gambar	Level 1 - Level 3
Resolusi Video	
Sinyal Video Definisi Ultra Tinggi	HDMI, Quad SDI : 3840 x 2160
Sinyal Video Definisi Tinggi	DVI, HD-SDI : 1920 x 1080
VIST	On / Off
Pembeku Gambar	On / Off
Rendisi Warna	Baik
Maksimal Sinyal Rasio Kebisingan	40 dB, tunjangan -20%, tidak mempertimbangkan batas atas
Fitur Respon Kecerahan	$R^2 \geq 0.98$
Toleransi Gambar Statis	110, Tunjangan -20%, tidak mempertimbangkan batas atas
Diameter Bagian Dalam Konektor Endoskopi	32mm, tunjangan ± 0.1 mm
Nilai Nominal Frekuensi Spasial Sesuai dengan Nilai SFR Coupler	Model : 20-116-321 Nilai SFR : 50%, 30% Nilai Nominal Frekuensi Spasial : 24C/° ; 30C/°
	Model : 20-000-180 Nilai SFR : 50%, 30% Nilai Nominal Frekuensi Spasial : 27C/° ; 35C/°
	Model Nilai SFR : 50%, 30% Nilai Nominal Frekuensi Spasial : 31C/° ; 42C/°
Panjang Fokus Coupler	
Model Panjang Fokus 20-116-321	Min. panjang fokus 16mm, tunjangan +20%, tidak mempertimbangkan batas bawah Maks. Panjang fokus 32mm, tunjangan -20%, tidak mempertimbangkan batas atas
Model Panjang Fokus 20-000-180	18mm, tunjangan $\pm 20\%$
Model Panjang Fokus 20-000-250	25mm, tunjangan $\pm 20\%$
Nilai Normal Frekuensi Spasial sesuai dengan Nilai MFT Coupler	Model : 20-116-321 Nilai MTF : 50% Nilai Normal : Frekuensi Spasial 110lp/mm, tunjangan : -20% tidak mempertimbangkan batas bawah
	Model : 20-000-180 Nilai MTF : 50% Nilai Normal : Frekuensi Spasial 110lp/mm, tunjangan : -20% tidak mempertimbangkan batas bawah
	Model : 20-000-250 Nilai MTF : 50% Nilai Normal : Frekuensi Spasial 110lp/mm, tunjangan : -20% tidak mempertimbangkan batas bawah
Sumber Daya Listrik	
Nilai Tegangan	100-240 V AC
Frekuensi	50 Hz / 60 Hz
Daya Input	160 VA
Sekering	T1.6 AH 250 V 50 CT
Jenis Perlindungan Terhadap Sengatan Listrik	Kelas I
Tingkat Perlindungan Terhadap Sengatan Listrik	Tipe yang diterapkan pada Tipe BF
Derajat Perlindungan Terhadap Cairan Berbahaya	
Unit Utama	IPX0
Camera Head	IPX7
Footswitch	IPX8
Menurut tingkat keamanan aplikasi	Peralatan tidak cocok digunakan dengan adanya campuran anestesi yang mudah terbakar dengan udara, oksigen, atau dinitrogen oksida
Mode Kerja	Continuous
Operasi	
Lingkungan Suhu	0° C - 40° C
Kelembapan Relatif	30% - 80%
Tekanan Atmosfer	700-1060 hPa
Penyimpanan	
Lingkungan Suhu	-5°C - 40°C
Kelembapan Relatif	30% - 80%
Tekanan Atmosfer	700-1060 hPa
Transport	
Lingkungan Suhu	-20°C - 55°C
Kelembapan Relatif	30% - 80%
Tekanan Atmosfer	700-1060 hPa

ENDO

ENDO Light Source EL.SS9



Spesifikasi

Port endoskopi		Terapkan ke endoskopi video dengan konektor Ø59.5 mm atau konektor Ø32.5 mm.
Mode White Light (WL Mode)	Kinerja pemotongan sinar inframerah	Dalam rentang panjang gelombang antara 300 nm dan 1700 nm, rasio fluks radiasi terhadap fluks cahaya tidak boleh lebih besar dari 6 mW / lm.
	Max. fluks cahaya output	≥ 1400 lm, tunjangan : - 10%
Lampu		Empat lampu LED dengan warna berbeda
Tingkat intensitas cahaya		1 - 19

Spesifikasi

Air Feeding	Tingkat tekanan makan udara		L, M dan H
	Kisaran tekanan		45 - 65 Kpa
	Max. aliran		• Tingkat H : 3.7 - 5.5 L / menit • Tingkat M : 3.0 - 4.7 L / menit • Tingkat L : 2.0 - 3.7 L / menit
Sumber Daya listrik	Tegangan terukur		AC 100-240 V
	Frekuensi		50 Hz / 60 Hz
	Input Daya		300 VA
	Sekering		T5AH 250 V
Jenis Keamanan	Jenis perlindungan terhadap sengatan listrik		Kelas I
	Tingkat perlindungan terhadap sengatan listrik		Komponen terapan tipe-BF
	Tingkat perlindungan terhadap cairan berbahaya		Peralatan tertutup yang tidak kedap air
	Menurut tingkat keamanan aplikasi		Peralatan tersebut tidak cocok untuk digunakan dengan adanya campuran anestesi yang mudah terbakar dengan udara, oksigen atau nitrous oksida.
Kondisi Lingkungan Hidup	Operasi	Suhu Lingkungan	0°C - 40°C
		Kelembaban relatif	30% - 80%
		Tekanan Atmosfer	700 - 1060 hPa
	Penyimpanan	Suhu Lingkungan	-5°C - 40°C
		Kelembaban relatif	30% - 80%
		Tekanan Atmosfer	700 - 1060 hPa
	Transport	Suhu Lingkungan	-20°C - 55°C
		Kelembaban relatif	20% - 90%
		Tekanan Atmosfer	700 - 1060 hPa



Spesifikasi
ENDO Light Source EI.LS9

Port Endoskopi	Terapkan ke endoskopi video dengan konektor Ø59,5 mm atau konektor Ø32,5 mm.
Mode White Light (WL Mode)	
Kinerja pemotongan sinar inframerah	Dalam rentang panjang gelombang antara 300 nm dan 1700 nm, rasio uks radiasi terhadap fluks tidak boleh lebih besar dari 6 mW / lm.
Max. fluks cahaya output	≥1400 lm, tunjangan : - 10%
Lampu	Empat lampu LED dengan warna berbeda
Tingkat intensitas cahaya	1 - 19
Air Feeding	
Tingkat tekanan makan udara	L, M dan H
Kisaran tekanan	45 - 65 Kpa
Max. aliran	• Tingkat H : 3.7 - 5.5 L / menit • Tingkat M : 3.0 - 4.7 L / menit • Tingkat L : 2.0 - 3.7 L / menit
Sumber Daya Listrik	
Tegangan terukur	AC 100-240 V
Frekuensi	50 Hz / 60 Hz
Input Daya	300 VA
Sekering	T5AH 250 V
Jenis Keamanan	
Jenis perlindungan terhadap sengatan listrik	Kelas I
Tingkat perlindungan terhadap sengatan listrik	Komponen terapan tipe-BF
Tingkat perlindungan terhadap cairan berbahaya	Peralatan tertutup yang tidak kedap air
Menurut tingkat keamanan aplikasi	Peralatan tersebut tidak cocok untuk digunakan dengan adanya campuran anestesi yang mudah terbakar dengan udara, oksigen atau nitrous oksida.
Kondisi Lingkungan Hidup	
Operasi	Suhu Lingkungan : 0°C - 40°C Kelembaban relatif : 30% - 80% Tekanan Atmosfer : 700 - 1060 hPa
Penyimpanan	Suhu Lingkungan : -5°C - 40°C Kelembaban relatif : 30% - 80% Tekanan Atmosfer : 700 - 1060 hPa
Transport	Suhu Lingkungan : -20°C - 55°C Kelembaban relatif : 20% - 90% Tekanan Atmosfer : 700 - 1060 hPa