

CAT. No. K580

LED照明用 ドライバユニット



次代の灯りを高品質でとらえる

Create the Future

目次

目次、取扱について	1
防塵・防水型 LED 照明用 25W / 36W 定電流電源	2
防塵・防水型 LED 照明用 70W 定電圧電源	3
防塵・防水型 LED 照明用 150W 定電圧電源	4
防塵・防水型 LED 照明用 2出力対応 定電流電源	5
RGB 3出力対応 LED 照明用 定電流電源	6

取扱について

安全上の注意

- 本製品は LED 照明用に使用されることを意図しております。LED 照明用以外の目的には絶対に使用しないでください。
- LED には極性があります。接続前には必ず LED の極性と本製品の出力側の極性を確認の上、同じ極性同士を接続してください。
- 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を次の区分で表示・説明します。



警告

この表示は、人が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示します。



注意

この表示は、人が障害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示します。

保管上の注意



警告

- 高温・高湿の場所で保管しないでください。
- 直射日光のあたる場所、振動が加わる場所、腐食性ガスの発生する場所で保管しないでください。

設置上の注意



警告

- 設置作業は、経験を有する専門知識のある人が行ってください。感電、火災の恐れがあります。
- 設置作業は取扱説明書に従い確実に行ってください。設置に不備があると、感電、火災の恐れがあります。
- 設置は質量に十分耐えられる所に確実に行ってください。強度が不足している場合は、本製品の落下により、怪我をする恐れがあります。
- 設置作業は入力電圧を切った状態で行ってください。感電、故障の恐れがあります。
- 入出力ケーブルに傷がつきそうな場所での設置は控えてください。傷がついたまま使用しますと、漏電、感電、火災の恐れがあります。
- 入出力ケーブルに過度の負担(折り曲げる、引っ張る、ねじる、物を載せる等)をかけないでください。ショートや断線による火災や漏電の恐れがあります。

使用上の注意



警告

- 本製品のネジを取り外したり、ケースを開けたり、分解、改造しないでください。故障、感電、火災の恐れがあります。
- 入力電圧は正弦波交流のみとし、指定以外の電源電圧、周波数 (50Hz / 60Hz) では使用しないでください。感電、火災の恐れがあります。
- 必ず、本製品の出力電圧、出力電流に適合する LED を接続してください。故障、感電、火災の恐れがあります。
- 本製品の周囲温度は、仕様に記載の範囲で使用してください。これ以外の周囲温度でご使用になると故障、火災の恐れがあります。
(ここでの周囲温度とは、本製品の周囲温度であり、照明器具内の温度になります。狭くて、空気の対流がなく、熱がこもりやすい場所では、本製品の周囲温度が仕様の温度範囲を超えないようにしてください。)



注意

- 落としたり、強い衝撃を与えないでください。
- 直射日光のあたる場所、揮発性、引火性ガスが発生する場所では使用しないでください。
- 使用中に本製品が故障し、異臭、異音が発生した場合は、直ちに使用を中止してください。

その他注意事項



注意

- 本製品は、シリーズ毎に使用環境の異なる安全規格を取得しております。それぞれの安全規格条件に従って使用してください。
- 本製品には寿命があります。使用条件によって異なりますが、8年～10年が交換目安です。
- 本製品を廃棄する場合は、各自治体の廃棄方法に従って処理をしてください。

防塵・防水型 LED 照明用 25W / 36W 定電流電源 Power Supply for Outdoor Use (Street Lights, Alley Lights, Down Lights)

特徴

- ワイド入力電圧対応
- 防塵・防水型 IP65
- 広範囲 PWM 調光 (10 ~ 100%)
- 高調波電流対策 IEC61000-3-2 ClassC 適合
- PSE 認証、CE マーク対応
- 無償保証期間2年

用途

- 街路灯、投光器
- エクステリア灯、ダウンライト

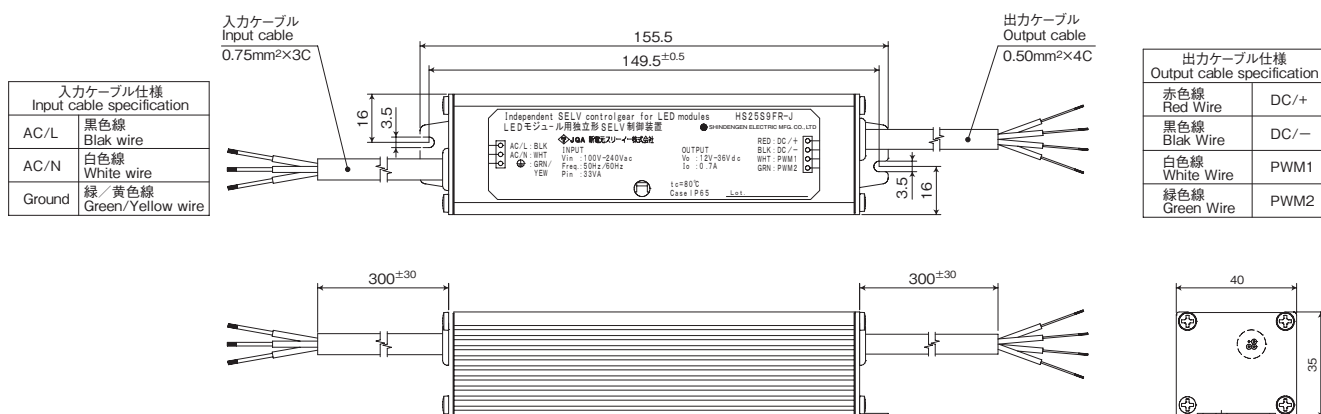


規格表 Specifications

型名 Model ※4	HS25S9FR-□	HS36S1FR-J
出力特性 Output (Ta = 25°C)	出力容量 Rated Output Power 25.2W	36W
	定格出力電圧 Rated Output Voltage 36V	36V
	負荷電圧範囲 Load Voltage Range 12-36V	
	定格出力電流 ※1 Rated Output Current 0.7A	1A
	最小出力電流 Minimum Output Current —	
	総合変動 ※1 Total Regulation ±5%	
	出力電流リップルノイズ ※2 Output Current Ripple Noise 200mA p-p	
入力特性 Input (Ta = 25°C)	定格入力電圧 Rated Input Voltage 100 / 240VAC	
	入力電圧範囲 Input Voltage Range 85-264VAC	
	入力電流 Input AC Current 400mA max.	600mA max.
	入力周波数 Input Frequency Range 50 / 60Hz (45-65Hz)	
	力率 Power Factor 0.99 / 0.92 typ. (100 / 240VAC)	
	効率 Efficiency 85 / 86% typ. (100 / 240VAC)	84 / 86% typ. (100 / 240VAC)
	漏洩電流 Leakage Current 1.0mA max.	
	入力突入電流 ※3 Inrush Current 15A max.	
調光 Dimming	調光信号 Dimming Signal PWM Pulse (1kHz, 12 to 15Vp-p)	
保護機能 Protections	過電流保護 Over Current Protection —	
	過電圧保護 Over Voltage Protection 40V 以上または負荷開放 40V Over or load opening	
	過熱保護 Over Temperature Protection —	
使用環境条件 Operating Environmental Condition	動作温度 Operating Temperature -30 - +65°C	
	保存温度 Storage Temperature -30 - +85°C	
	動作湿度 Operating Humidity 30-95% RH	
	保存湿度 Storage Humidity 10-95% RH	
	冷却方式 Cooling Method 自然空冷 Natural Air Cooling	
機械的特性 Mechanical Specifications	外形寸法 Outer Dimensions 155.5 (W) × 40.0 (D) × 35.0 (H) mm	
	防塵/防水性 Dust / Water proof IP65	
	入出力インターフェイス Input / Output Interface 入出力ケーブル Input / Output cable	
	質量 Weight 0.42kg max.	
	耐振動性 Vibration 19.6m/s ² (2G) 10-55Hz 1 minute X,Y,Z 3 directions / 2 hours	
	耐衝撃性 Shock 294m/s ² (30G) X,Y,Z 3 directions / 1 time	
その他 Others (Ta = 25°C)	絶縁耐圧 Isolation Voltage 1次 -2次間 Primary-Secondary 3kVAC / 1 minute 1次 -FG 間 Primary-Frame GND 1.5kVAC / 1 minute 2次 -FG 間 Secondary-Frame GND 500VAC / 1 minute	
	絶縁抵抗 Isolation Resistance 1次 -2次間 Primary-Secondary 100MΩ or more / 500VDC 1次 -FG 間 Primary-Frame GND 100MΩ or more / 500VDC 2次 -FG 間 Secondary-Frame GND 100MΩ or more / 500VDC	
	適用安全規格 Safety Standards PSE or CE	PSE
	高調波電流 Harmonic Current IEC61000-3-2 ClassC 準拠 compliant	
	EMS 雷サージ Lightning Surge IEC61000-4-5 Line-FG 4kV, Line-Line 4kV	
	期待寿命 Life Expectancy 50,000 hours (at Ave. Ambient Temperature = +45°C)	
	環境規制 Environmental Regulations RoHS	

- 注意 ※1 入出力ケーブル端にて測定。Measured at the end of input/output cable.
 Note ※2 サージノイズは含まない。Not including surge noise.
 ※3 入力突入電流は電源投入後 100 μs 後の入力電流ピーク値とします。Inrush current is peak input current after 100 μs since power-on.
 ※4 品名-□の PSE 認証品は、-J、CE マーク対応品は、-E となります。Suffix of type number "-J": PSE version, "-E": CE version

外形図 Mechanical Specification



防塵・防水型 LED 照明用 70W 定電圧電源 Power Supply for Outdoor Use (Street Lights, Alley Lights)

特徴

- ワイド入力電圧対応
- 防塵・防水型 IP67
- 高調波電流対策 IEC61000-3-2 ClassC 適合
- PSE 認証、CE マーク対応
- 無償保証期間2年

用途

- 街路灯、投光器

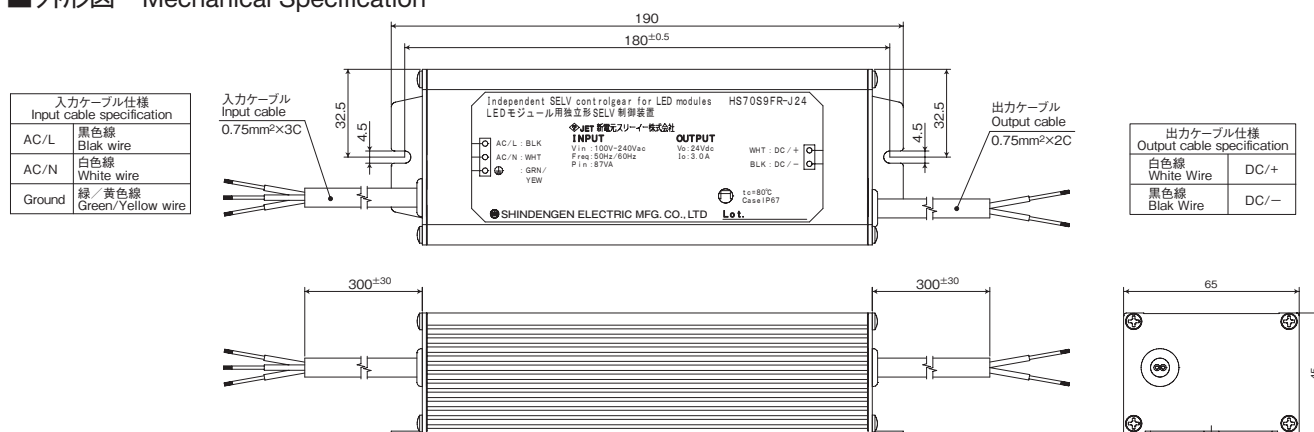


規格表 Specifications

型名 Model	※5	HS70S9FR- □24	HS70S9FR- □36	HS70S9FR- □48
出力特性 Output (Ta = 25°C)	出力容量	72W		
	定格出力電圧	24V	36V	48V
	負荷電圧範囲	—		
	定格出力電流 ※1	3A	2A	1.5A
	最小出力電流 ※4	0.1A		
	総合変動 ※1	± 7%		
入力特性 Input (Ta = 25°C)	出力電圧リップルノイズ ※2	300mVp-p max.		
	定格入力電圧	100 / 240VAC		
	入力電圧範囲	85-264VAC		
	入力電流	1.1A max.		
	入力周波数	50 / 60Hz (45-65Hz)		
	力率	0.98 / 0.90 typ. (100 / 240VAC)		
	効率	87 / 89% typ. (100 / 240VAC)		
	漏洩電流	0.75mA max.		
	入力突入電流 ※3	60A max. (Cold Start)		
調光 Dimming	調光信号	—		
保護機能 Protections	過電流保護 ※4	Over 110% of rated output current		
	過電圧保護	Over 110% of rated output voltage		
	過熱保護	—		
使用環境条件 Operating Environmental Condition	動作温度	- 30 - + 65°C		
	保存温度	- 30 - + 85°C		
	動作湿度	30-95% RH		
	保存湿度	10-95% RH		
	冷却方式	自然空冷 Natural Air Cooling		
機械的特性 Mechanical Specifications	外形寸法	190.0 (W) × 65.0 (D) × 45.0 (H) mm		
	防塵/防水性	IP67		
	入出力インターフェイス	入出力ケーブル Input / Output cable		
	質量	0.9kg max.		
	耐振動性	19.6m/s ² (2G) 10-55Hz 1 minute X,Y,Z 3directions / 2hours		
	耐衝撃性	294m/s ² (30G) X,Y,Z 3directions / 1time		
その他 Others (Ta = 25°C)	絶縁耐圧	1次-2次間 Primary-Secondary 3kVAC / 1minute 1次-FG間 Primary-Frame GND 1.5kVAC / 1minute 2次-FG間 Secondary-Frame GND 500VAC / 1minute		
	絶縁抵抗	1次-2次間 Primary-Secondary 100MΩ or more / 500VDC 1次-FG間 Primary-Frame GND 100MΩ or more / 500VDC 2次-FG間 Secondary-Frame GND 100MΩ or more / 500VDC		
	適用安全規格	PSE or CE		
	高調波電流	IEC61000-3-2 ClassC 準拠 compliant		
	EMS 雷サージ	IEC61000-4-5 Line-FG 6kV、Line-Line 6kV		
	期待寿命	50,000 hours (at Ave. Ambient Temperature = + 45°C)		
	環境規制	RoHS		

- 注意 ※1 入出力ケーブル端にて測定。Measured at the end of input/output cable.
 ※2 サージノイズは含まない。Not including surge noise.
 ※3 入力突入電流は電源投入後100μs後の入力電流ピーク値とします。Inrush current is peak input current after 100μs since power-on.
 ※4 過電流保護が10分以内に20回カウントされるとラッチ停止となります。The latch stops when the operation of the OCP occurs 20times every 10minutes.
 ※5 品名-□のPSE認証品は、-J、CEマーク対応品は、-Eとなります。Suffix of type number "-J": PSE version, "-E": CE version

外形図 Mechanical Specification



防塵・防水型 LED 照明用 150W 定電圧電源 Power Supply for Outdoor Use (Street Lights, Alley Lights)

特徴

- ワイド入力電圧対応
- 防塵・防水型 IP67
- 高調波電流対策 IEC61000-3-2 ClassC 適合
- PSE 認証、CE マーク対応
- 無償保証期間2年

用途

- 街路灯、投光器



規格表 Specifications

型名 Model	※4		HS150S9FR- □24	HS150S9FR- □36	HS150S9FR- □48
出力特性 Output (Ta = 25℃)	出力容量	Rated Output Power	151.2W	151.2W	153.6W
	定格出力電圧	Rated Output Voltage	24V	36V	48V
	負荷電圧範囲	Load Voltage Range	—		
	定格出力電流 ※1	Rated Output Current	6.3A	4.2A	3.2A
	最小出力電流	Minimum Output Current	0.4A	0.4A	0.2A
	総合変動	Total Regulation	±5%		
	出力電圧リップルノイズ ※2	Output Voltage Ripple Noise	400mVp-p max.		
入力特性 Input (Ta = 25℃)	定格入力電圧	Rated Input Voltage	100 / 240VAC		
	入力電圧範囲	Input Voltage Range	85-264VAC		
	入力電流	Input AC Current	2.15A max.		
	入力周波数	Input Frequency Range	50 / 60Hz (45-65Hz)		
	力率	Power Factor	0.99 / 0.95typ. (100 / 240VAC)		
	効率	Efficiency	86 / 90% typ. (100 / 240VAC)	88 / 92% typ. (100 / 240VAC)	88 / 92% typ. (100 / 240VAC)
	漏洩電流	Leakage Current	0.75mA max.		
	入力突入電流 ※3	Inrush Current	70A max. (Cold Start)		
	調光 Dimming	調光信号	Dimming Signal	—	
保護機能 Protections	過電流保護	Over Current Protection	Over 120% of rated output current		
	過電圧保護	Over Voltage Protection	—		
	過熱保護	Over Temperature Protection	—		
使用環境条件 Operating Environmental Condition	動作温度	Operating Temperature	−30- +65℃		
	保存温度	Storage Temperature	−30- +85℃		
	動作湿度	Operating Humidity	30-95% RH		
	保存湿度	Storage Humidity	10-95% RH		
	冷却方式	Cooling Method	自然空冷 Natural Air Cooling		
機械的特性 Mechanical Specifications	外形寸法	Outer Dimensions	230.0 (W) × 65.0 (D) × 45.0 (H) mm		
	防塵 / 防水性	Dust / Water proof	IP67		
	入出力インターフェイス	Input / Output Interface	入出力ケーブル Input / Output cable		
	質量	Weight	1.3kg max.		
	耐振動性	Vibration	19.6m/s ² (2G) 10-55Hz 1minute X,Y,Z 3directions / 2hours		
	耐衝撃性	Shock	294m/s ² (30G) X,Y,Z 3directions / 1time		
その他 Others (Ta = 25℃)	絶縁耐圧	Isolation Voltage	1次-2次間 Primary-Secondary 3kVAC / 1minute 1次-FG間 Primary-Frame GND 1.5kVAC / 1minute 2次-FG間 Secondary-Frame GND 500VAC / 1minute		
	絶縁抵抗	Isolation Resistance	1次-2次間 Primary-Secondary 100MΩ or more / 500VDC 1次-FG間 Primary-Frame GND 100MΩ or more / 500VDC 2次-FG間 Secondary-Frame GND 100MΩ or more / 500VDC		
	適用安全規格	Safety Standards	PSE or CE		
	高調波電流	Harmonic Current	IEC61000-3-2 ClassC 準拠 compliant		
	EMS 雷サージ	Lightning Surge	IEC61000-4-5 Line-FG 6kV、Line-Line 6kV		
	期待寿命	Life Expectancy	50,000 hours (at Ave. Ambient Temperature = +45℃)		
	環境規制	Environmental Regulations	RoHS		

注意 ※1 下図の電力ディレーティングを確認下さい。Please check power derating as below.

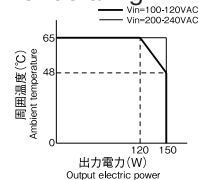
※2 サージノイズは含まない。規定により測定。Not including surge noise. Measured at the regulations.

※3 入力突入電流は電源投入後 100 μs 後の入力電流ピーク値とします。Inrush current is peak input current after 100 μs since power-on.

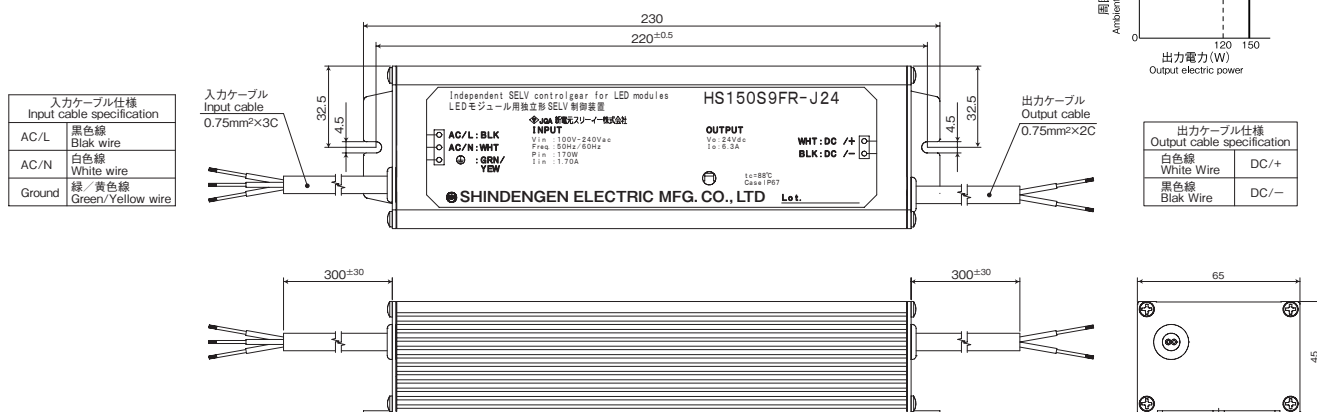
※4 品名-□の PSE 認証品は、-J、CE マーク対応品は、-E となります。Suffix of type number "-J": PSE version, "-E": CE version

電力ディレーティング

Power derating



外形図 Mechanical Specification



防塵・防水型 LED 照明用 2出力対応 定電流電源 Multiple Outputs Power Supply (Street Lights, Alley Lights)

特徴

- ワイド入力電圧対応
- 2出力タイプ
- 防塵・防水型 IP65
- 高調波電流対策 IEC61000-3-2 ClassC 適合
- PSE 認証
- 無償保証期間2年

用途

- 街路灯、投光器



規格表 Specifications

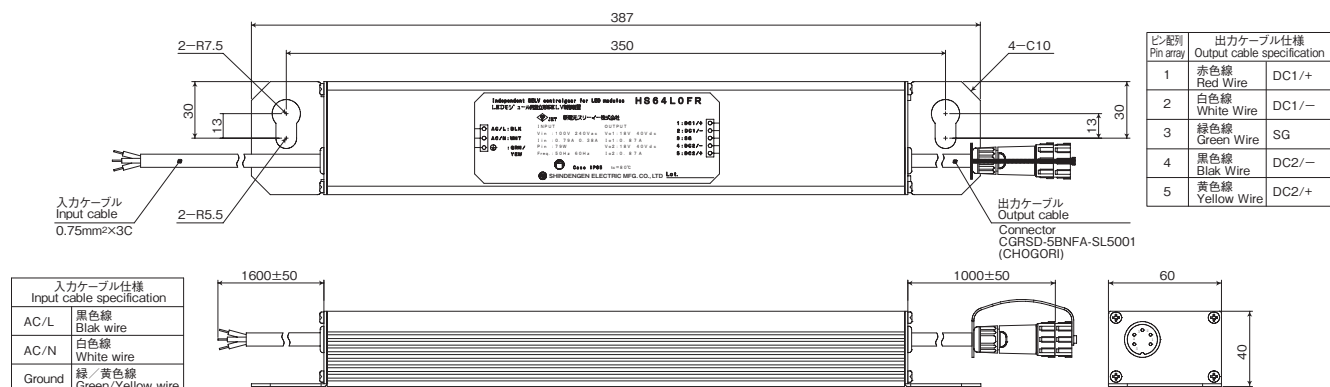
型名 Model		HS64L0FR	
出力特性 Output (Ta = 25°C)	出力容量	Rated Output Power	64W
	定格出力電圧	Rated Output Voltage	40V
	負荷電圧範囲	Load Voltage Range	18-40V × 2ch
	定格出力電流	Rated Output Current	0.87A × 2ch
	最小出力電流	Minimum Output Current	—
	総合変動 ※1	Total Regulation	± 5%
	出力電流リップルノイズ ※2	Output Current Ripple Noise	100mVp-p
入力特性 Input (Ta = 25°C)	定格入力電圧	Rated Input Voltage	100 / 230VAC
	入力電圧範囲	Input Voltage Range	85-264VAC
	入力電流	Input AC Current	0.8 / 0.35A typ. (100/230VAC)
	入力周波数	Input Frequency Range	50 / 60Hz (47-63Hz)
	力率	Power Factor	0.99 / 0.95 typ. (100 / 230VAC)
	効率	Efficiency	85% min.
	漏洩電流	Leakage Current	1mA max.
	入力突入電流 ※3	Inrush Current	40A max. (Cold Start)
調光 Dimming	調光信号	Dimming Signal	—
保護機能 Protections	過電流保護	Over Current Protection	—
	過電圧保護	Over Voltage Protection	46V 以上で動作 Over 46V
	過熱保護	Over Temperature Protection	—
使用環境条件 Operating Environmental Condition	動作温度	Operating Temperature	- 25- + 65°C
	保存温度	Storage Temperature	- 25- + 85°C
	動作湿度	Operating Humidity	10-90% RH
	保存湿度	Storage Humidity	10-95% RH
	冷却方式	Cooling Method	自然空冷 Natural Air Cooling
機械的特性 Mechanical Specifications	外形寸法	Outer Dimensions	387.0 (W) × 60.0 (D) × 40.0 (H) mm
	防塵／防水性	Dust / Water proof	IP65
	入出力インターフェイス	Input / Output Interface	入出力ケーブル Input / Output cable
	質量	Weight	1.62kg max.
	耐振動性	Vibration	10-36Hz : Amplitude 0.7mm 36-150Hz : 11.76m/s ² (1.2G), 1cycle / 10min, 1direction / 20min, total : 3direction
	耐衝撃性	Shock	96m/s ² (10G) X,Y,Z 3directions / 1time
その他 Others (Ta = 25°C)	絶縁耐圧	Isolation Voltage	1次-2次間 Primary-Secondary 3.75kVAC / 1minute 1次-FG間 Primary-Frame GND 2kVAC / 1minute
	絶縁抵抗	Isolation Registance	1次-2次間 Primary-Secondary 100MΩ or more / 500VDC 1次-FG間 Primary-Frame GND 100MΩ or more / 500VDC
	適用安全規格	Safety Standards	PSE
	高調波電流	Harmonic Current	IEC61000-3-2 Class C 準拠 compliant
	EMS 雷サージ	Lightning Surge	IEC61000-4-5 Line-FG 2kV、Line-Line 2kV
	期待寿命	Life Expectancy	40,000 hours (at Ave. Ambient Temperature = + 50°C)
	環境規制	Environmental Regulations	RoHS

注意 ※1 入出力ケーブル端にて測定。Measured at the end of input/output cable.

Note ※2 サージノイズは含まない。Not including surge noise.

※3 入力突入電流は電源投入後 100 μs 後の入力電流ピーク値とします。Inrush current is peak input current after 100 μs since power-on.

外形図 Mechanical Specification



RGB 3出力対応 LED 照明用 定電流電源

RGB Multiple Outputs Power Supply for LED Lighting

特徴

- ワイド入力電圧対応
- 3出力 PWM 独立調光機能
- 高調波電流対策
IEC61000-3-2 ClassC 適合
- PSE 認証(100V 系)
- 無償保証期間2年

用途

- 店舗、棚下、演出照明



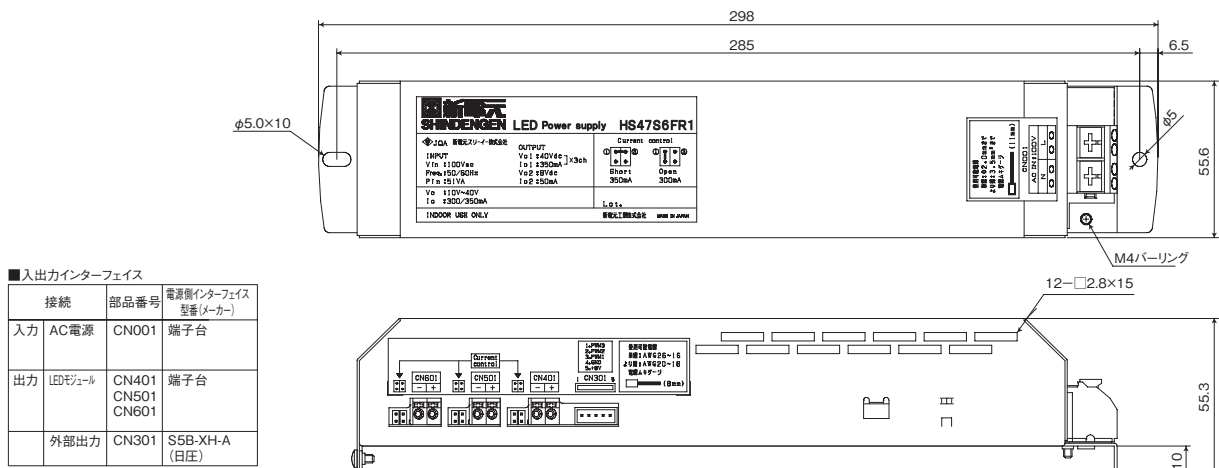
規格表 Specifications

型名 Model	HS47S6FR1		
出力特性 Output (Ta = 25°C)	出力容量	Rated Output Power	43W
	定格出力電圧	Rated Output Voltage	40V / 8V
	負荷電圧範囲	Load Voltage Range	10-40V × 3ch / —
	定格出力電流 ※1、※2	Rated Output Current	0.3A or 0.35A × 3ch / 0-50mA × 1ch
	最小出力電流	Minimum Output Current	—
	総合変動	Total Regulation	—
	出力電流リップルノイズ	Output Current Ripple Noise	200mA max.
入力特性 Input (Ta = 25°C)	定格入力電圧	Rated Input Voltage	100 / 240VAC
	入力電圧範囲	Input Voltage Range	90-264VAC
	入力電流	Input AC Current	—
	入力周波数	Input Frequency Range	50 / 60Hz (47-63Hz)
	力率	Power Factor	0.96 typ. (100VAC)
	効率	Efficiency	86% typ. (100VAC)
	漏洩電流	Leakage Current	0.7mA max.
	入力突入電流	Inrush Current	—
	調光 Dimming	調光信号 Dimming Signal	PWM Pulse (1kHz, 4.5V to 13.2Vp-p)
保護機能 Protections	過電流保護	Over Current Protection	—
	過電圧保護	Over Voltage Protection	—
	過熱保護	Over Temperature Protection	—
使用環境条件 Operating Environmental Condition	動作温度	Operating Temperature	0- + 40°C
	保存温度	Storage Temperature	- 20- + 80°C
	動作湿度	Operating Humidity	10-85% RH Non-condensing
	保存湿度	Storage Humidity	5-90% RH Non-condensing
	冷却方式	Cooling Method	自然空冷 Natural Air Cooling
機械的特性 Mechanical Specifications	外形寸法	Outer Dimensions	298.0 (W) × 55.6 (D) × 55.3 (H) mm
	防塵 / 防水性	Dust / Water proof	—
	入出力インターフェイス	Input / Output Interface	入出力端子台およびコネクタ Input / Output terminal stand and connector
	質量	Weight	0.69kg typ.
	耐振動性	Vibration	5-55Hz 13.5min/cycle, Z : 9.8m/s ² 27min, X, Y : 4.9m/s ² 13.5min
	耐衝撃性	Shock	—
その他 Others (Ta = 25°C)	絶縁耐圧	Isolation Voltage	1次 -FG・2次間 Primary-Frame GND・Secondary AC 3kV / 1minute
	絶縁抵抗	Isolation Resistance	1次 -FG・2次間 Primary-Frame GND・Secondary 100MΩ or more / 500VDC
	適用安全規格	Safety Standards	PSE (at 100VAC)
	高調波電流	Harmonic Current	IEC61000-3-2 Class C 準拠 compliant
	EMS 雷サージ	Lightning Surge	IEC61000-4-5 0.5kV
	期待寿命	Life Expectancy	80,000 hours (at Ave. ambient temperature = + 30°C)
	環境規制	Environmental Regulations	RoHS

注意 ※1 各出力の定電流値はジャンパ設定により変更が可能です。Each output current can be set by jumper.

Note ※2 3出力は定電流出力、1出力は6~10Vの電圧源です。Three outputs are constant current, another output is 6 to 10V voltage source.

外形図 Mechanical Specification



■入出力インターフェイス

接続	部品番号	電源側インターフェイス 型番(メーカー)
入力 AC電源	CN001	端子台
出力 LEDモジュール	CN401 CN501 CN601	端子台
外部出力	CN301	S5B-XH-A (日庄)

<http://www.shindengen.co.jp/>

- 本カタログ製品の納期については営業窓口までお問い合わせください。
- 本製品をご使用の際は必ず最新の仕様書をお読みになってからご使用ください。
- このカタログの記載内容は製品改良などのため、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
- 最新の仕様書は、弊社ホームページからダウンロードいただけます。
- All specifications are subject to change without notice.

輸出規制について

本カタログ製品の輸出規制に関しましては、事前に担当営業窓口にお問い合わせください。

Please consult to our Sales representative regarding "Export Control" of products on this catalog.

お問い合わせ先:

発行:2011年8月 印刷:2011年8月



本 社 東京都千代田区大手町2-2-1(新大手町ビル) 〒100-0004
新電元工業株式会社

お問い合わせ先: 東日本支社 新エネルギー営業部
☎03-3279-4537

東日本支社 特約店営業部
東 京グループ ☎03-3279-4658
大 阪グループ ☎06-6264-7815
名古屋グループ ☎052-221-6401