

## 120-960W, 24V Output DIN Rail Mount Power Supplies

### Features

- ◆ Very Compact Size
- ◆ High Efficiency (Up to 95%)
- ◆ 150% Peak Power Capability for 4s
- ◆ ErP Compliant Design
- ◆ Low Standby Power Draw
- ◆ Remote On/Off
- ◆ Remote Voltage Adjustment
- ◆ Hazardous Location Option (/HL)



### Key Market Segments & Applications



| Specifications                                   |     | DRF120  | DRF240             | DRF480             | DRF960             |
|--|-----|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| Input Voltage Range <sup>(1)</sup>               | V   | 85 - 264VAC, 125 - 370VDC*  |                    |                    | 180 - 264VAC       |
| Input Frequency                                  | Hz  | 47 - 63Hz   |                    |                    |                    |
| Inrush Current (typ) (Cold Start)                | A   | 20  |                    |                    |                    |
| Power Factor (115/230VAC)<br>(Meets EN61000-3-2) | -   | 0.98 / 0.95   | 0.98 / 0.95        | 0.98 / 0.92        | - / 0.98           |
| Input Current (115/230VAC)                       | A   | 1.2 / 0.6   | 2.4 / 1.2          | 4.7 / 2.5          | - / 4.5            |
| Line Regulation                                  | mV  | <96mV   |                    |                    |                    |
| Load Regulation                                  | mV  | <240mV  |                    |                    |                    |
| Ripple & Noise <sup>(2)</sup>                    | mV  | <240mV  |                    |                    |                    |
| Overcurrent Protection                           | -   | >101% of peak current rating. Shutdown after 4 seconds  |                    |                    |                    |
| Overvoltage Protection                           | -   | 30 - 35.5V, (31.5 - 34V for DRF960). Cycle input voltage or remote on/off to reset  |                    |                    |                    |
| Hold Up Time (230VAC input)                      | ms  | > 20ms  |                    |                    | >10ms              |
| Efficiency (115 / 230VAC)                        | %   | 89 / 91   | 92.5 / 94          | 92.5 / 94          | - / 95             |
| Standby Power Draw                               | W   | <0.5W   | <0.5W              | <0.75W             | <1W                |
| LED Indicators                                   | -   | Green LED = DC is OK (>80% Nom). Red LED = Peak Load Operation  |                    |                    |                    |
| DC OK relay                                      | -   | Relay contact 30V/1A  |                    |                    |                    |
| Remote On / Off                                  | -   | When signal is low, the output is On  |                    |                    |                    |
| Remote Voltage Adjust                            | -   | 5 - 6V voltage programs output from 24 - 28V  |                    |                    |                    |
| Operating Temperature                            | °C  | -25 to +70°C. Start up at -40°C. Derate linearly to 75% load above 60°C (50°C for DRF960)   |                    |                    |                    |
| Storage Temperature                              | °C  | -40 to +85°C  |                    |                    |                    |
| Operating Humidity (non condensing)              | %RH | 5 - 95%RH   |                    |                    |                    |
| Parallel Operation                               | -   | Droop Mode - Refer to Installation Manual   |                    |                    |                    |
| Series Operation                                 | -   | Possible  |                    |                    |                    |
| Cooling  | -   | Convection  |                    |                    |                    |
| Withstand Voltage (For 1 minute)                 | VAC | Input to Output 3kVAC, Input to GND 1.5kVAC, Output to GND 500VDC (960W : 500VAC)   |                    |                    |                    |
| Isolation Resistance                             | MΩ  | >100MΩ at 25°C, 70%RH & 500VDC  |                    |                    |                    |
| Vibration (Non operating)                        | -   | 10-55Hz (sweep for 1 min); 19.6m/s <sup>2</sup> (2G) Constant; X,Y,Z each 1 hour  |                    |                    |                    |
| Shock  | -   | <196m/s <sup>2</sup>  |                    |                    |                    |
| Safety Agency Certifications <sup>(3)</sup>      | -   | UL508 Listed, IEC/UL/EN60950-1†, CE Mark<br>ATEX, IEC Ex, & GL. Class 1 Div 2, Group A, B, C, D (DRF120-480 only)   |                    |                    |                    |
| Conducted & Radiated EMI Immunity                | -   | EN55032-B Radiated & Conducted<br>EN61000-4-2 (contact lvl 2, air lvl 3), -3 (lvl 3), -4 (lvl 3)<br>-5 (norm mode lvl 3, com mode lvl 4), -6 (lvl 3), -8 (lvl 4), -11 |                    |                    |                    |
| Line Dips  | -   | SEMI-F47 (200VAC input, 120-480W only)  |                    |                    |                    |
| Weight (Typ)                                     | g   | 600   | 900                | 1300               | 1735               |
| Size (WxHxD)                                     | in  | 1.44 x 4.86 x 4.53  | 1.93 x 4.86 x 4.53 | 3.23 x 4.86 x 4.53 | 4.33 x 4.86 x 5.47 |
| Mounts on TS-35/7.5 or -35/15 rail               | mm  | 36.5 x 123.4 x 115  | 49 x 123.4 x 115   | 82 x 123.4 x 115   | 110 x 123.4 x 139  |
| Case material                                    | -   | Metal   |                    |                    |                    |
| Warranty   | yrs | Five years  |                    |                    |                    |

(1) Withstands 300VAC for 5s (2) See installation manual (3) See options table

\*Safety certified for AC input only

(4) Operating period at peak output current is 4 sec, max duty cycle <35% & < rated output power

† Certification to the IEC62368-1 standard in progress (2019)

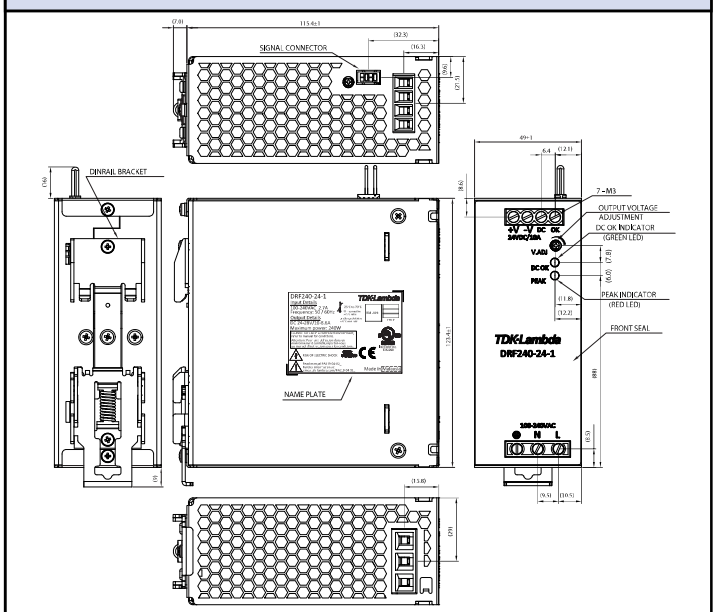
## Model Selector

| Model       | Output Voltage | Adjust Range | Max Current | Max Power | Peak Output Current <sup>(4)</sup> | Peak Output Power <sup>(4)</sup> |
|-------------|----------------|--------------|-------------|-----------|------------------------------------|----------------------------------|
| DRF120-24-1 | 24V            | 24 - 28V     | 5A          | 120W      | 7.5A                               | 180W                             |
| DRF240-24-1 | 24V            | 24 - 28V     | 10A         | 240W      | 15A                                | 360W                             |
| DRF480-24-1 | 24V            | 24 - 28V     | 20A         | 480W      | 30A                                | 720W                             |
| DRF960-24-1 | 24V            | 24 - 28V     | 40A         | 960W      | 60A                                | 1440W                            |

## Outline DRF120-24-1



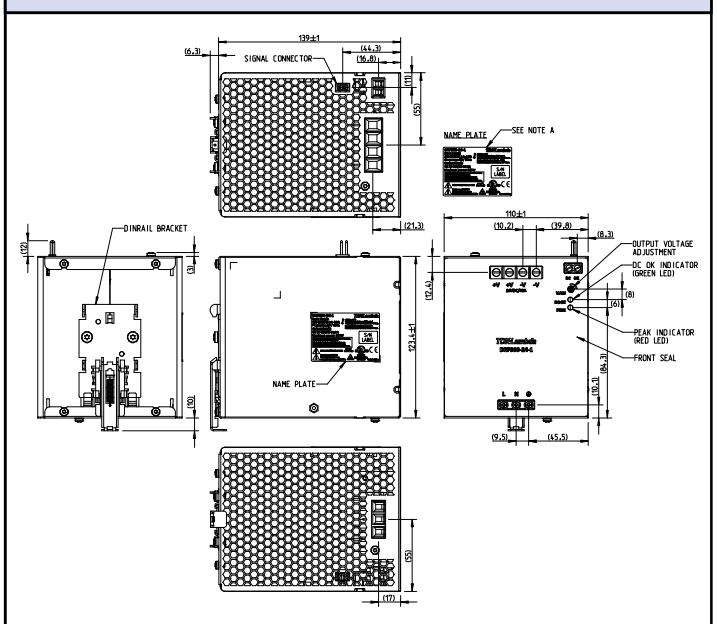
## Outline DRF240-24-1



## Outline DRF480-24-1



## Outline DRF960-24-1



## Options

| Suffix                | Description                                       |
|-----------------------|---|
| /HL (DRF120-480 only) | ATEX, IEC EX, GL Certification (Incl pcb coating) |

For Additional Information, please visit  
<https://product.tdk.com/info/en/products/power/index.html>



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А