NOTES: –

1. MATERIAL : A4 SIZE EXECUTIVE BOND PAPER. 70 TO 80 GSM OR EQUIVALENT.
2. PRINTING/XEROX/CYCLOSTYLE : GOOD QUALITY PRINTING OR XEROXING OR CYCLOSTYLE IN BLACK AND WHITE
3. FONT SHOULD BE AS PER ATTACHED SPEC.
4. FINISH : STAIN FREE
5. DIMENSIONS & TOLERENCE: AS PER V.I.
6. COVERING PAGE IS ONLY FOR MATERIAL I.D. & V.I. NOT TO BE MULTIPLY WITH SPEC.

REV	DESCRIPTION	ECO	DATE (mm/dd/yy)	CHK
A	RELEASE PRODUCTION.	4EM-22-049	04/08/22	

REVISIONS

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPERTY OF EOS POWER. NO PORTION OF THIS DATA SHALL BE RELEASED, DISCLOSED, USED, OR DUPLICATED FOR USE IN PROCUREMENT OR MANUFACTURING WITHOUT SPECIFIC WRITTEN PERMISSION FROM EOS POWER.

RoHS

APPROVALS		DATE (mm/dd/yy)
DRW	RAVI SAWANT	02/18/22
DES	SANJAY S.	02/18/22
CHK	PRASANNA U.	02/18/22
SAF	YOGESH A	02/18/22
APPR	THUBE S.	02/18/22

THIRD ANGLE PROJ

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIMENSIONS ARE IN MM

TOLERANCES

ANGULAR

BREAK ALL SHARP CORNERS

MODEL: BEL POWER

REF DOC:39–DE60–4–GEN–040

CAD ID: Sub–G/CEL–22–LF00000016443

MATERIAL: SEE NOTE

FINISH: SEE NOTE

TITLE: INSTALLATION INSTRUCTION (M)FLS400

DWG NO. CEL–22–LF00000016443

REV A

SCALE – | DO NOT SCALE DWG | SHEET 1 OF 3

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS (ENGLISH)

Read Safety Instructions ***Risk of Electric Shock***

Servicing: These products are not customer serviceable. EOS Power and their authorized agents only are permitted to carry out repairs. **Critical Components:** These products are not authorized for use as critical components in nuclear control systems, life support systems or equipment for use in hazardous environments without the express written approval of the Managing Director of EOS Power Solutions.**Product Usage:** These products are designed for use within host equipment which restricts access to authorized competent personnel. This product is a component power supply and complies with the EMC directive. The EMC performance of a component power supply will be affected by the final installation, compliance to the stated EMC standards and conformance to the EMC Directive must be confirmed after installation by the final equipment manufacturer.**Environmental:**These products are IPX0, and therefore chemicals/solvents, cleaning agents and other liquids must not be used.**Environment:**This power supply is a switch mode power supply for use in applications within a Pollution Degree 2, overvoltage category II environment. **Output Loading:** The output power taken from the power supply must not exceed the rating stated on the power supply label, except as stated in the product limitations in this handbook.**Input Parameters:** This product must be operated within the input parameters stated in the product datasheets. Output current and output wattage must not exceed the rated values on specifications.**End of Life Disposal:** The unit contains components that require special disposal. Make sure that the unit is properly disposed of at the end of its service life and in accordance with local regulations.**High Voltage Warning/Caution:*** Dangerous voltages are present within the power supply. The professional installer must protect service personnel from inadvertent contact with these dangerous voltages in the end equipment.*Risk of electrical shock and energy hazard, only trained service personnel to install. There are no user serviceable parts inside; all failure should be examined by a qualified technician. When installed in Class I end equipment, this product must be reliably earthed and professionally installed. The mains input connector is not acceptable for use as field wiring terminals.*For encased products, do not use mounting screws, which penetrate the unit, more than; see drawings. A suitable mechanical, electrical and fire enclosure must be provided by the end use equipment for mechanical, electric shock and fire hazard protection.*Do not install power supplies in places with high moisture or near the water. *Please do not install power supplies in places with high ambient temperature or near fire source. Refer to the specifications about the maximum ambient temperature limitations.**Energy Hazards:** *The main output of this product is capable of providing hazardous energy (240VA). Final equipment manufacturers must provide protection to service personnel against inadvertent contact with the output terminals. *The unit cover/chassis, where applicable, is designed to protect skilled personnel from hazards. They must not be used as part of the external covers of any equipment where they may be accessible to operators, since under full load conditions, part or parts of the unit chassis may reach temperatures in excess of those considered safe for operator access.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE (DEUTSCH)

Lesen Sie die Sicherheitshinweise.Stromschlaggefahr

Wartung: Diese Produkte können nicht vom Kunden gewartet werden. Reparaturen dürfen nur von EOS Power und ihren autorisierten Vertretern durchgeführt werden. **Kritische Komponenten:**Diese Produkte dürfen ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Geschäftsführers von EOS Power Solutions nicht als kritische Komponenten in nuklearen Kontrollsystemen, Lebenserhaltungssystemen oder Geräten für den Einsatz in gefährlichen Umgebungen verwendet werden.**Produktnutzung:**Diese Produkte sind für die Verwendung in Host-Geräten vorgesehen, zu dem nur autorisiertes Fachpersonal haben sollte. Dieses Produkt ist ein Komponenten-Netzteil und entspricht der EMV-Richtlinie. Die EMV eines Komponenten-Netzteils wird durch die endgültige Installation beeinträchtigt. Die Einhaltung der angegebenen EMV-Normen und die Einhaltung der EMV-Richtlinie muss nach der Installation vom endgültigen Gerätehersteller bestätigt werden. **Umwelt:**Diese Produkte sind IPX0, daher dürfen keine Chemikalien, Lösungs- und Reinigungsmittel oder andere Flüssigkeiten verwendet werden. **Umgebung:**Dieses Netzteil ist ein Schaltnetzteil zur Verwendung in Anwendungen mit Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II. **Ausgang Laden:**Die vom Netzteil entnommene Ausgangsleistung darf die auf dem Netzteiletikett angegebene Nennleistung nicht überschreiten, es sei denn, dies ist in den Produktbeschränkungen in diesem Handbuch angegeben. **Eingabeparameter:**Dieses Produkt muss mit den in den Produktdatenblättern angegebenen Eingabeparametern betrieben werden. Ausgangsstrom und Ausgangsleistung dürfen die in den technischen Daten angegebenen Nennwerte nicht überschreiten. **Entsorgung am Ende der Lebensdauer:**Das Gerät enthält Komponenten, die einer besonderen Entsorgung bedürfen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer ordnungsgemäß und gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgt wird. **Hochspannungswarnung /Vorsicht!!:** * Innerhalb der Stromversorgung können lebensgefährliche elektrische Spannungen auftreten. Der geschulte Installateur muss das Servicepersonal vor versehentlichem Kontakt mit diesen gefährlichen Spannungen in den Endgeräten schützen.* Stromschlag- und Energiegefahr, nur geschultes Servicepersonal installieren. Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Alle Fehler sollten von einem qualifizierten Techniker überprüft werden. Bei Installation in Endgeräten der Klasse I muss dieses Produkt zuverlässig geerdet und fachgerecht installiert werden.Der Netzeingang kann nicht als Anschlussklemme verwendet werden.* Verwenden Sie für ummantelte Produkte keine Befestigungsschrauben, die mehr als 5 mm in das Gerät eindringen. siehe Zeichnungen Ein geeignetes mechanisches, elektrisches und feuerhemmendes Gehäuse muss vom Endverbraucher für den mechanischen, elektrischen Schlag- und Brandschutz bereitgestellt werden. * Installieren Sie Netzteile nicht an Orten mit hoher Feuchtigkeit oder in der Nähe von Wasser.* Installieren Sie Netzteile nicht an Orten mit hoher Umgebungstemperatur oder in der Nähe von Feuerquellen. Beachten Sie die technischen Daten zu den maximalen Umgebungstemperaturbeschränkungen. **Energie Gefahren:** * Die Hauptleistung dieses Produkts kann gefährliche Energie (240 VA) liefern. Endgerätehersteller müssen das Servicepersonal vor versehentlichem Kontakt mit den Ausgangsklemmen schützen.* Die Geräteabdeckung/das Chassis ist, sofern zutreffend, so konzipiert, dass Fachpersonal vor Gefahren geschützt ist. Sie dürfen nicht als Teil der Außenabdeckungen von Geräten verwendet werden, an denen sie für den Bediener zugänglich sind, da unter Vollastbedingungen Teile des Chassis Temperaturen erreichen können, die über den für den Bediener als sicher geltenden Temperaturen liegen.

ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA (ITALIANO)

Leggere le istruzioni di sicurezza Rischio di scosse elettriche

Manutenzione: questi prodotti non sono riparabili dal cliente. EOS Power e i suoi agenti autorizzati sono autorizzati a effettuare riparazioni.**Componenti critici:** questi prodotti non sono autorizzati per l'uso come componenti critici in sistemi di controllo nucleare, sistemi di supporto vitale o apparecchiature per l'utilizzo in ambienti pericolosi senza l'espressa autorizzazione scritta del Managing Director di EOS Power Solutions. **Utilizzo del prodotto:** questi prodotti sono progettati per l'uso all'interno di apparecchiature host che limitano l'accesso al personale non autorizzato. Questo prodotto è un componente di alimentazione e conforme alla direttiva EMC. Le prestazioni EMC di un componente di alimentazione saranno influenzate dall'installazione finale, la conformità agli standard EMC stabiliti e la conformità alla Direttiva EMC devono essere confermate dopo l'installazione dal produttore finale dell'apparecchiatura.**Ambiente:** questi prodotti sono IPX0 e pertanto non devono essere utilizzati prodotti chimici / solventi, detergenti e altri liquidi.**Ambiente:** questo alimentatore è un alimentatore switching per l'uso in applicazioni con grado di inquinamento 2, ambiente di sovratensione di categoria II. **Carico in uscita:** la potenza in uscita prelevata dall'alimentatore non deve superare il valore indicato sull'etichetta dell'alimentatore, eccetto quanto diversamente indicato nelle limitazioni del manuale del prodotto. **Parametri di ingresso:** questo prodotto deve essere utilizzato all'interno dei parametri di input indicati nelle schede tecniche del prodotto. La corrente di uscita e il wattaggio di uscita non devono superare i valori nominali delle specifiche.**Smaltimento a fine vita:** l'unità contiene componenti che richiedono uno smaltimento speciale. Assicurarsi che l'unità sia smaltita correttamente alla fine della sua vita utile e in conformità con le normative locali. **Avviso di alta tensione / Attenzione:** * Tensioni pericolose sono presenti nell'alimentatore. L'installatore professionista deve proteggere il personale di servizio dal contatto involontario con queste tensioni pericolose nell'apparecchiatura terminale. * Rischio di scosse elettriche, solo il personale di servizio addestrato può installarlo. All'interno non ci sono parti riparabili dall'utente; l'eventuale guasto dovrebbe essere esaminato da un tecnico qualificato. Se installato in apparecchiature di Classe I, questo prodotto deve essere collegato a terra in modo affidabile e installato professionalmente. Il connettore di ingresso di rete non è adatto per l'uso come terminali di cablaggio di campo.* Per i prodotti con custodia, non utilizzare viti di montaggio che penetrano nell'unità più di; vedi disegni. Un'adeguata protezione meccanica, elettrica e antincendio deve essere fornita dall'apparecchiatura di utilizzo finale per la protezione da scariche, elettriche e per evitare eventuali incendi. * Non installare alimentatori in luoghi con umidità elevata o vicino all'acqua.* Non installare gli alimentatori in luoghi con temperatura ambiente elevata o vicino a fonti di fuoco. Fare riferimento alle specifiche sui limiti massimi della temperatura ambiente riportati nel manuale. **Rischi energetici:*** La produzione principale di questo prodotto è in grado di fornire energia pericolosa (240 VA). I produttori di apparecchiature finali devono fornire protezione al personale di servizio contro il contatto accidentale con i terminali di uscita. * Il coperchio / chassis dell'unità, laddove applicabile, è progettato per proteggere il personale qualificato dai rischi. Non devono essere utilizzate come parte delle coperture esterne di qualsiasi apparecchiatura che possono essere accessibili agli operatori, poiché in condizioni di pieno carico, parte o parti dello chassis dell'unità potrebbero raggiungere temperature superiori a quelle considerate sicure per l'accesso dell'operatore.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES (FRANÇAIS)

Leggere le istruzioni di sicurezza Rischio di scosse elettriche

Entretien: Ces produits ne sont pas réparables par le client. EOS Power et leurs agents agréés sont uniquement autorisés à effectuer des réparations.**Composants critiques:** l'utilisation de ces produits en tant que composants critiques dans les systèmes de contrôle nucléaire, les systèmes de survie et les équipements de survie destinés à être utilisés dans des environnements dangereux est interdite sans l'autorisation écrite du directeur général d'EOS Power Solutions.**Utilisation du produit:** Ces produits sont conçus pour être utilisés dans un équipement hôte, ce qui limite l'accès au personnel compétent autorisé. Ce produit est un composantd'alimentation et est conforme à la directive EMC.La performance EMC du composant de l'alimentation aura une incidence sur l'installation finale, la conformité aux normes EMCénoncées et à la directive EMCdoit être confirmée après l'installation par le fabricant de l'équipement final. **Environnement:**Ces produits sont en IPX0. Par conséquent, les produits chimiques / solvants, agents de nettoyage et autres liquides ne doivent pas être utilisés.**Environnement:**Cette alimentation est une alimentation à découpage à utiliser dans les applications d'un environnement de degré de pollution 2, catégorie de surtension II.**Charge de sortie:** La puissance de sortie provenant de l'alimentation ne doit pas dépasser la valeur indiquée sur l'étiquette de l'alimentation, sauf indication contraire dans les limitations du produit dans ce manuel.**Paramètres d'entrée:** Ce produit doit être utilisé dans les paramètres d'entrée indiqués dans les fiches techniques du produit. Le courant de sortie et la puissance de sortie ne doivent pas dépasser les valeurs nominales indiquées dans les spécifications. **Élimination en fin de vie:** L'appareil contient des composants qui nécessitent une élimination spéciale. Assurez-vous que l'unité est correctement éliminée à la fin de sa durée de vie et en conformité avec les régulations locales.**Avertissement de haute tension / Attention:***Des tensions dangereuses sont présentes dans l'alimentation. L'installateur professionnel doit protéger le personnel de service contre tout contact accidentel avec ces tensions dangereuses dans l'équipement final.*Risque d'électrocution et de danger d'énergie, seul le personnel de service qualifié doit installer. Il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur, toute défaillance doit être examinée par un technicien qualifié. Lorsqu'il est installé dans un équipement final de Classe I, ce produit doit être mis à terre de manière fiable et installé par un professionnel. Le connecteur principal d'entrée n'est pas acceptable pour une utilisation en tant que bornes de câblage sur site.*Pour les produits sous boîtier, n'utilisez pas de vis de montage qui pénètrent l'unité; plus que : voir les dessins. L'équipement d'utilisation finale doit comporter une enceinte mécanique, électrique et anti-incendie appropriée pour la protection contre les risques mécaniques, les décharges électriques et les risques d'incendie. * N'installez pas de blocs d'alimentation dans des endroits très humides ou à proximité de l'eau.* Veuillez ne pas installer l'alimentation électrique dans des endroits où la température ambiante est élevée ou près d'une source d'incendie. Reportez-vous aux spécifications pour connaître les limites maximales de température ambiante.**Risques d'énergie:*** La puissance de sortieprincipale de ce produit est capable de fournir une énergie dangereuse (240VA). Les fabricants d'équipement final doivent protéger le personnel de maintenance contre tout contact accidentel avec les bornes de sortie.* Le capot / châssis de l'appareil, le cas échéant, est conçu pour protéger le personnel qualifié des dangers. Ils ne doivent pas être utilisés avec les capots externes de tout équipementquipeuvent être accessibles aux opérateurs, carà pleine charge, une partie ou des parties du châssis de l'appareil peuvent atteindre des températures supérieures à celles considérées comme hors de danger pour l'accèsde l'opérateur.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA (PORTUGUES)

Leia as instruções de segurança Risco de choque elétrico

Manutenção: Estes produtos não são reparáveis pelo cliente. Apenas a EOS Power e seus agentes autorizados poderão realizar reparações. **Componentes Críticos:** Estes produtos não são autorizados para uso como componentes críticos em sistemas de controlo nuclear, sistemas de suporte de vida ou equipamentos para uso em ambientes perigosos, sem a aprovação expressa por escrito do Diretor Executivo da EOS Power Solutions. **Uso do produto:** Estes produtos são projetados para uso em equipamentos host, o que restringe o acesso a pessoal competente autorizado. Este produto é uma fonte de alimentação de componentes e está em conformidade com a diretiva EMC. O desempenho EMC de uma fonte de alimentação de componente será afetado pela instalação final.A conformidade com os padrões EMC estabelecidos e a conformidade com a Diretiva EMC devem ser confirmadas após a instalação pelo fabricante do equipamento final.**Ambiental:** Estes produtos são IPX0 e, portanto, produtos químicos / solventes, agentes de limpeza e outros líquidos não podem ser utilizados.**Ambiente:** Esta fonte de alimentação é uma fonte de alimentação comutada para uso em aplicações dentro de um ambiente de grau de poluição 2, categoria II de sobretensão. **Carga de saída:** A potência de saída retirada da fonte de alimentação não deve exceder a classificação indicada na etiqueta da fonte de alimentação, exceto conforme declarado nas limitações do produto neste manual. **Parâmetros de entrada:** Este produto deve ser operado dentro dos parâmetros de entrada indicados nas folhas de dados do produto. A corrente de saída e a potência de saída não devem exceder os valores nominais nas especificações.**Eliminação no final da vida útil:** A unidade contém componentes que requerem eliminação especial. Certifique-se de que a unidade seja descartada adequadamente no final de sua vida útil e de acordo com os regulamentos locais. **Advertência de alta voltagem / Cuidado:** * Tensões perigosas estão presentes na fonte de alimentação. O instalador profissional deve proteger o pessoal de serviço do contato inadvertido com estas tensões perigosas no equipamento final. * Risco de choque elétrico e risco de energia, somente pessoal de serviço treinado pode lidar com a instalação. Não existem componentes substituíveis/reparáveis pelo utilizador; todas as falhas devem ser examinadas por um técnico qualificado. Quando instalado num equipamento final de Classe I, este produto deve ser corretamenteconectado à terra e instalado por profissionais. O conector de entrada de rede não serve para uso como terminal de ligaçãono campo. * Para produtos encapsulados, não use parafusos de montagem que penetrem a unidade por mais do que: ver desenhos. Um invólucro, armário, ou bastidor adequado deverá ser providenciado na instalação do equipamento final, por forma a garantir as proteções mecânicas, elétricas e anti-incêndio necessárias. * Não instale fontes de alimentação em locais com muita humidade ou perto da água. * Por favor não instale fontes de alimentação em locais com alta temperatura ambiente ou perto de fontes de fogo. Consulte as especificações sobre as limitações máximas da temperatura ambiente. **Riscos de energia:** * A saída principal deste produto é capaz de fornecer energia perigosa (240VA). Os fabricantes finais de equipamentos devem fornecer proteção ao pessoal de serviço contra contatos inadvertidos com os terminais de saída. * A tampa da unidade / chassi, quando aplicável, é projetada para proteger pessoas qualificadas contra riscos. Eles não devem ser usados como parte das tampas externas de qualquer equipamento em que possam ser acessíveis aos operadores, uma vez que sob condições de carga máxima, parte ou partes do chassi da unidade podem atingir temperaturas superiores às consideradas seguras para acesso do operador.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD (ESPAÑOL)

Lea las instrucciones de seguridad Riesgo de shock eléctrico

Mantenimiento: estos productos no son aptos para el cliente. EOS Power y sus agentes autorizados solo están capacitados a realizar reparaciones.**Componentes críticos:** estos productos no están acreditados para su uso como componentes críticos en sistemas de control nuclear, sistemas de soporte vital o equipos para uso en entornos peligrosos sin la aprobación expresa por escrito del Director Gerente de EOS Power Solutions.**Uso del producto:** Estos productos están diseñados para su uso dentro del equipo host, lo que restringe el acceso a personal competente autorizado. Este producto es una fuente de alimentación de componente y cumple con la directiva EMC. El rendimiento de EMC de una fuente de alimentación de componente se verá afectado por la instalación final, el cumplimiento de los estándares de EMC establecidos y la conformidad con la Directiva de EMC debe confirmarse después de la instalación por parte del fabricante del equipo final.**Medio ambiente:** estos productos son IPX0 y, por lo tanto, no deben usarse productos químicos / solventes, agentes de limpieza y otros líquidos.**Entorno:** Esta fuente de alimentación es una fuente de alimentación de modo conmutado para uso en aplicaciones dentro de un entorno de categoría II de sobretensión de grado de contaminación 2.**Carga de salida:** La potencia de salida tomada de la fuente de alimentación no debe exceder la clasificación indicada en la etiqueta de la fuente de alimentación, excepto lo que se indica en las limitaciones del producto en este manual.**Parámetros de entrada:** este producto debe operarse dentro de los parámetros de entrada indicados en las hojas de datos del producto. La corriente de salida y la potencia de salida no deben exceder los valores nominales en las especificaciones. **Eliminación al final de la vida útil:** la unidad contiene componentes que requieren unreciclaadoespecial. Asegúrese de que la unidad se haya desechado correctamente al final de su vida útil y de acuerdo con las regulaciones locales.**Advertencia / precaución de alto voltaje:** * Existen voltajes peligrosos dentro de la fuente de alimentación. El instalador profesional debe proteger al personal de servicio del contacto accidental con estos voltajes peligrosos en el equipo final. * Riesgo de descarga eléctrica y riesgo de energía, solo personal de servicio capacitado podrá manipular su instalación. No hay partesinternas reparables por el usuario; todas las averías deben ser examinadas por un técnico calificado. Cuando se instala en equipos de clase I, este producto debe estar conectado a tierra de manera confiable y profesional. El conector de entrada de red no es aceptable para su uso como terminales de cableado de campo. * Para productos encapsulados, no use tornillos de montaje, que penetran en la unidad, más que; ver dibujos. El equipo de uso final debe proporcionar una caja mecánica, eléctrica y contra incendios adecuada para la protección contra riesgos mecánicos, de descargas eléctricas e incendios. * No instale fuentes de alimentación en lugares con mucha humedad o cerca del agua. * No instale fuentes de alimentación en lugares con alta temperatura o cerca de una fuente de fuego. Consulte las especificaciones sobre las limitaciones de temperatura ambiente máxima.**Riesgos de energía:** * La salida principal de este producto es capaz de proporcionar energía peligrosa (240VA). Los fabricantes de equipos finales deben proporcionar protección al personal de servicio contra el contacto involuntario con los terminales de salida. * La cubierta / chasis de la unidad, donde corresponda, está diseñada para proteger al personal calificado de los peligros. No deben usarse como parte de las cubiertas externas de ningún equipo donde puedan ser accesibles para los operadores, ya que en condiciones de plena carga, parte o partes del chasis de la unidad pueden alcanzar temperaturas superiores a las consideradas seguras para el acceso del operador.

PRODUCT SPECIFICATIONS - (M)FLS400

(M)FLS400 SERIES:

The New FLS400 Series is designed to work with Forced air cooling. This is a highly efficient power supply that can deliver up to 400 W with air.
This new series comes with two options. ie. Casing with Side Fan and Top Fan.

FEATURES:

* 400 Watts Forced Cooled, * -40 to 70 °C operating temperature, * High power density : 23.70W/inch3, * Thermal Shut-Down feature / Dual fusing, * 2.56m Hours, Telcordia -SR332-issue 3 MTBF, * Suitable for BF applications, * Efficiency up to 90%

Input Specifications:

Input Voltage	85-264 VAC, Universal (De-rate linearly from 100% at 115 VAC to 70% at 85 VAC)
Input Frequency	47-63 Hz
Input Current	6.3 A max
Inrush Current	115 VAC – 25 A, 230 VAC – 45 A, 264 VAC – 75 A
Power Factor	Exceeds 0.95 at Full Load

Output Specifications:

Output Voltage	From 12 VDC to 58 VDC (Refer to model matrix table in detail in product datasheet)
Output Power	400W
Output Voltage Adjustment	+/-3 %
Hold-up Time	8mS Typical (At 230VAC)
Line Regulation	+/-0.5 %
Load Regulation	+/-0.5 %
Minimum Load	0.0 A
Transient Response	Max excursion 5 %; 50-100% step load change at 0.1A/uS slew rate, 50 % duty cycle, 50/60Hz, recovery time < 5 ms
Ripple1	5.0 % for 12V,15V outputs. 2.0 % for 24V, 30V, 48V, 58V outputs.
Rise Time	55 ms typical
Set Point Accuracy	+/-1 %
Over Current Protection	> 105 %, Hiccup mode / Auto Recovery
Over Temperature Protection	120°C ±30%, measure at Substrate PCB, Auto recovery type
Over Voltage Protection	110 to 140 %, Hiccup mode / Auto Recovery
Short Circuit Protection	Hiccup mode / Auto Recovery
Cooling	Inbuilt Fans for cooling

General Specifications:

Efficiency	90% (48V, 58V), 88% (12V, 15V, 24V, 30V)
Power Factor	115 VAC: 0.98 and 230 VAC: 0.95
Isolation Voltage	IT - Input to Output – 4000 VDC, Input to GND - 2500 VDC Medical - Input to Output – 4380 VAC (2x MOPP), Input to GND - 1690 VAC (1x MOPP), Output to GND - 1500 VAC (1x MOPP)
MTBF	2.56m Hours, Telcordia -SR332-issue 3
Leakage Current	300 uA Typical (IT) 300 uA Typical, Touch current <100uA (Medical)
Switching Frequency	PFC converter: variable 70 to 130 KHz Resonant converter: variable 50 to 80 KHz
Dimensions	With Top Fan - (123.7 x 77.2 x 82.3 mm) With Side Fan - (135 x 109 x 50 mm)
Weight	700 gm approx.

Environmental Specifications:

Operating Temperature	- 40 to +70°C, (-40 to 0°C startup is guaranteed with spec deviation)2
Storage Temperature	-40 to +85°C
Relative Humidity	5 % to 95 % Rh, Non condensing
Altitude	Operating: 16,000 ft.; Nonoperating: 40,000 ft.

Notes:

1. Ripple is peak to peak with 20 MHz bandwidth and 10 µF (Tantalum capacitor) in parallel with a 0.1 µF capacitor at rated line voltage and load ranges.
2. Output ripple can be more than 2 % of the output voltage.
3. Specifications are for nominal input voltage, 25°C unless otherwise stated.
4. 400W with Forced cooling at 115 VAC to 264VAC.
5. Combine Output Power of Main Output, Fan supply should not exceed 400W.

EMC

Parameter	Conditions/Description	Criteria
Conducted Emissions	EN 55032-B, CISPR22-B, FCC PART15-B	Pass
Radiated Emissions	EN 55032 A Level B with external core (King core K5B RC 25x12x15-M or Equivalent in input cable)	Pass
Input Current Harmonics	EN 61000-3-2	Class A
Voltage Fluctuation and Flicker	EN 61000-3-3	Compliance
ESD Immunity	EN 61000-4-2	Level 3, Criterion A
Radiated Field Immunity	EN 61000-4-3	Level 3, Criterion A
Electrical Fast Transient Immunity	EN 61000-4-4	Level 3, Criterion A
Surge Immunity	EN 61000-4-5	Level 3, Criterion A
Conducted Immunity	EN 61000-4-6	Level 3, Criterion A
Magnetic Field Immunity	EN 61000-4-8	Level 3, Criterion A
Voltage dips, interruptions	EN 61000-4-11	Criterion A & B

SAFETY

CE Mark	Complies with LVD Directive
Safety Standard(s)	IEC62368-1:2018, EN62368-1:2020;A11 UL 62368-1 ED 3.0 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1:19
Approval Agency	Nemko, UL, C-UL
Safety File Number(s)	Class-I : UL : Certificate No: E515384, Nemko: Certificate No.: P21225619, CB Ref. Certificate No.: NO118753

EMC

Parameter	Conditions/Description	Criteria
Conducted Emissions	EN 55011 B, CISPR22-B, FCC PART15-B	Pass
Radiated Emissions	EN 55011 A Level B with external core (King core K5B RC 25x12x15-M or Equivalent in input cable)	Pass
Input Current Harmonics	EN 61000-3-2	Class A
Voltage Fluctuation and Flicker	EN 61000-3-3	Compliance
ESD Immunity	EN 61000-4-2	Level 4, Criterion A
Radiated Field Immunity	EN 61000-4-3	Level 3, Criterion A
Electrical Fast Transient Immunity	EN 61000-4-4	Level 3, Criterion A
Surge Immunity	EN 61000-4-5	Level 3, Criterion A
Conducted Immunity	EN 61000-4-6	Level 3, Criterion A
Magnetic Field Immunity	EN 61000-4-8	Level 4, Criterion A
Voltage dips, interruptions	EN 61000-4-11	Criterion A & B
Standard IEC60601-1-2 : 2014 (4th Edition)		

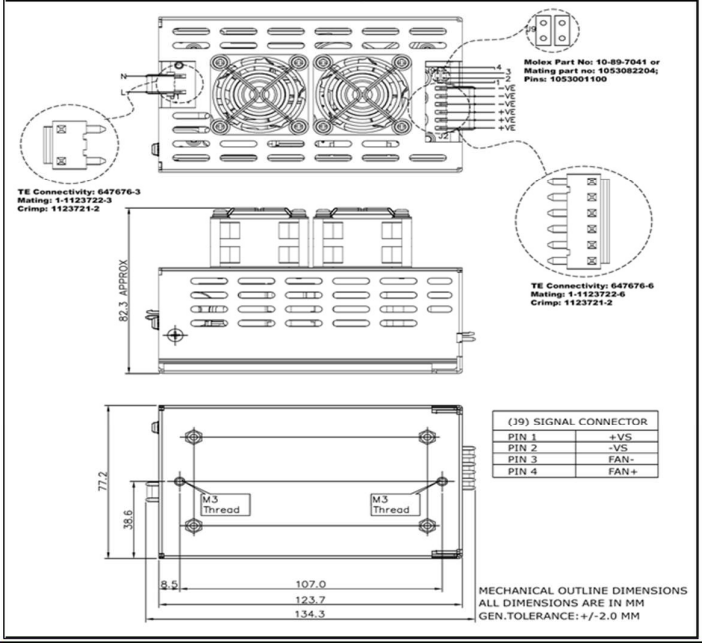
SAFETY

CE Mark	Complies with LVD Directive
Safety Standard(s)	IEC 60601-1:2005, IEC 60601-1:2005/AMD1:2012 EN60601-1, UL 60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 60601-1
Approval Agency	Nemko, UL, C-UL
Safety File Number(s)	Class-I : UL : Certificate No: E173812-D1012-1/A0/C0-UL, Nemko: Certificate No. P21225638, CB Ref. Certificate No.: NO118909

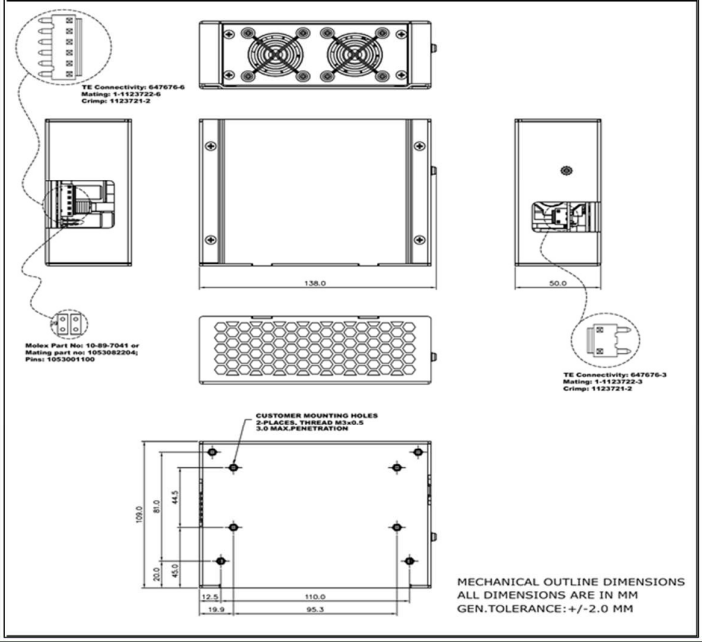
Mechanical Specifications

AC Input Connector (J1)	TE Connectivity: 647676-3 Mating: 1-1123722-3 ; Crimp: 1123721-2	Pin 1 Pin 2 Pin 3	AC LINE NOT FITTED AC NEUTRAL
DC Output Connector (J2)	TE Connectivity: 647676-6 Mating: 1-1123722-6 ; Crimp: 1123721-2	Pin 1,2,3 PIN 4,5,6	V1 +VE V1 -VE
EARTH (J4)	Ø4.25 Self clinching nut, (PEM S-M3-0-ZI) or Equivalent		

MECHANICAL DRAWING - (M)FLS400
With Top FAN



MECHANICAL DRAWING - (M)FLS400
With Side FAN



For more details please logon to www.eospower.com