



- Do not open the device!
- Before any installation, or maintenance, ensure that the main switch is switched off and prevented from being switched on again.
- The device can be installed and put into service by qualified personnel only.
- Never work on the device if power is applied.
- Risk of electric arcs and electrical shock, which can cause death, severe personal injury or substantial property damage.
- The unit must be connected to the mains supply in compliance with national regulations (e.g. VDE0100 and EN50178). All wire strands must be fastened in the terminal blocks (potential danger of contact with the case / plate).
- IT Network 230V phase to phase (Norway)
- All input and output wires must be properly rated for the power supply and must be connected with the correct polarity. Fig.3
- The Power Supply wiring must be sufficiently fused.
- Sufficient cooling must be ensured. Fig.2
- Do not introduce any objects into the device.
- The output voltage adjustment potentiometer may only be actuated using an insulated screwdriver.
- Keep away from fire and water.
- The internal fuse is not accessible. If this internal fuse has blown, the power supply has an internal defect and, for safety reasons, must be shipped to the local distributor.
- The device is designed for use in a clean, dry environment.
- The device shall be mounted in an enclosure in the end application. The power supply is not accessible in operation.
- Use copper conductors only
- Minimum temperature rating of the cable to be connected to the field wiring terminals is 105 °C.
- If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
- The product shall be housed in an end enclosure that can provide suitable mechanical rigidity, IP rating and/or type rating.

Safety Symbols:

Danger - This symbol indicates that personal injury from electrocution may occur if the appropriate precautionary measures are not taken
Caution - This symbol is connection with the signal word indicates that material damage or data loss will occur if the respective precautionary measures are not taken

Installation Instructions

The device can be mounted onto 35mm DIN rails, compliant with the specifications of DIN EN 50022. Observe the requirements for ventilation space above and below the device. Fig.2.
The standard mounting orientation is with input terminals (I/P) at the bottom. The EUT must be supplied via conditioned power supply system for DC input.

Recycling

The device contains elements that are suitable for recycling, and components that need special disposal. You are therefore requested to make sure that the device will be recycled at the end of its service life.

Identification of Features (Fig.1)

- Input Terminal L[+]
- Input Terminal N[-]
- Input Terminal PE
- Output Voltage adjustment potentiometer
- DC ON LED
- 6/7. DC OK:
Threshold 24V (typical) ON: 22.5V; OFF 21.5V
Threshold 48V (typical) ON: 45V; OFF 43V
Relay Contact Rating (max.): 1A/30V
8-10 Remote On/Off: (Refer to Datasheet TIB 480)
11. Output Connection Terminal [-]
12. Output Connection Terminal [-]
13. Output Connection Terminal [+]
14. Output Connection Terminal [+]

SPECIFICATIONS	Order Code	
	TIB 480-	
Nominal Input Voltage	100 - 240 VAC / 100 - 250 VDC	
Nominal Input Current	5.8 - 2.5 A / 5.65 - 2.20 A	
Operational Input Voltage Range	85 - 264 VAC / 90 - 350 VDC	
Input Voltage Frequency Range	45 - 65 Hz	
Inrush Current (115/230VAC)	15/30 A	
Circuit Breaker Rating / Characteristic	6-16A / B,C (20A / B,C - USA/CAN)	
Max. Output Power	480 / 720 W	
Output Voltage	24 V 48 V	
Max. Output Current / Max. Output Current 4s	20 A / 30 A 10 A / 15 A	
Output Voltage Adjustment Range	23.5 - 28 V 47.5 - 56 V	
Typical Efficiency (230 VAC)	95.0%	
Surrounding Ambient Temperature Range	-40°C to +70°C	
Output Power Derating - Temperature	1.4%/K above 55°C (Vin: 85V - 132V)	
	2%/K above 60°C (Vin: 132V - 264V)	
	1.7%/K above 55°C (Vin: 90 - 350VDC)	
Output Power Derating - Input Voltage	3%/V below 90 VAC	
	1%/V below 100 VDC 1%/V below 110 VDC	
Protection Class	Class I	
Degree of Protection	IP20	
Leakage Current (max.)	2.3 mA	
Network Configuration	TN-S, TN-C, TT, IT	
Humidity	5 - 95%, no condensation	
Storage Temperature	-40°C to +85°C	
Maximum Altitude	2000 m	



- Das Gerät nicht öffnen!
- Vor Installations- oder Wartungsarbeiten muss sichergestellt sein, dass der Hauptschalter der Applikation ausgeschaltet ist und ein Einschalten verhindert wird
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Nie am Gerät arbeiten, wenn Spannung angelegt ist
- Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages und Entstehung von Lichtbögen, welche lebensgefährliche Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen können.
- Der Anschluss des Geräts an das Versorgungsnetz muss den nationalen Vorschriften entsprechen (z.B. VDE0100 und EN50178). Alle Drähte müssen an den Anschlussklemmen befestigt sein (Potentielle Risiko eines Kontakts mit dem Gehäuse / der Platine)
- IT System 230V Phase zu Phase (Norwegen).
- Alle Verdrahtungen am Eingang und Ausgang müssen entsprechend dem Netzteil ausgelegt und mit der richtigen Polarität verbunden sein. Fig.
- Die Stromversorgung muss ausreichend abgesichert sein.³
- Für ausreichende Kühlung muss gesorgt sein. Fig.
- Es dürfen keine Geisterstände in das Gerät eingeführt werden.²
- Die Verstellung des Ausgangsspannungspotentiometers darf nur mit einem isolierten Schraubendreher vorgenommen werden
- Von Feuer und Wasser fernhalten.
- Die interne Sicherung ist nicht zugänglich. Falls diese auslöst hat die Stromversorgung einen internen Defekt und muss aus Sicherheitsgründen zum lokalen Distributor zurückgeschickt werden
- Das Gerät ist für den Gebrauch in sauberer und trockener Umgebung bestimmt.
- Das Gerät muss in der Endapplikation in einem Gehäuse montiert sein. Die Stromversorgung darf im Betrieb nicht zugänglich sein
- Nur Kupferleiter verwenden.
- Das Kabel zum Anschluss an die Feldklemmen muss für Temperaturen von mindestens 105 °C ausgelegt sein
- Bei einer Verwendung des Geräts entgegen den Herstellerangaben kann der durch das Gerät bereitgestellte Schutz beeinträchtigt sein.
- Das Produkt ist in einem Endgehäuse unterzubringen, das die geeignete mechanische Festigkeit, die geeignete IP-Schutzzart bzw. das geeignete Type Rating bietet

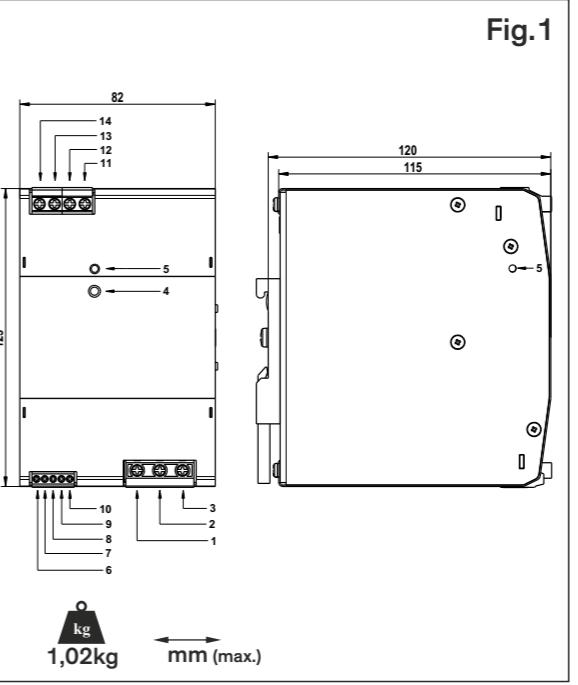


Fig.1

Traco Electronic AG Sihlbruggstrasse 111 Switzerland 6340 Baar info@tracopower.com www.tracopower.com

TIB 480 / TIB 480-EX

Industrial Power Supply



www.tracopower.com/overview/tib

www.tracopower.com/overview/tib-ex

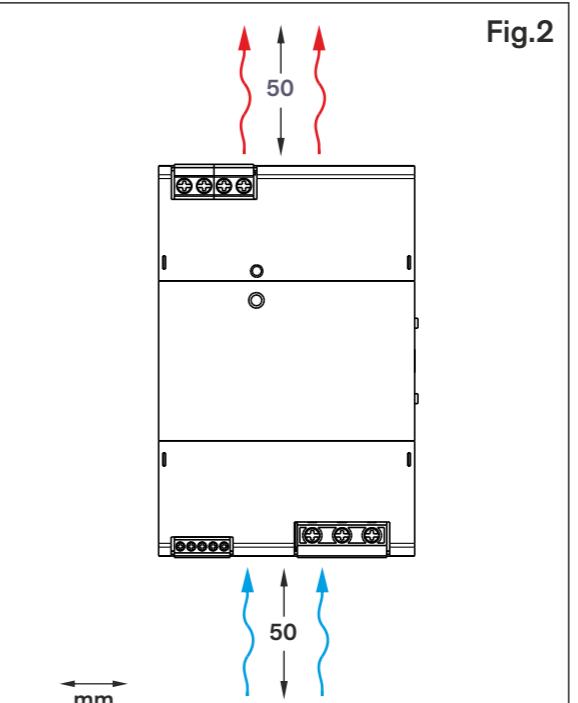


Fig.2

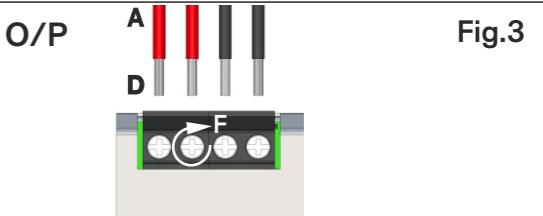
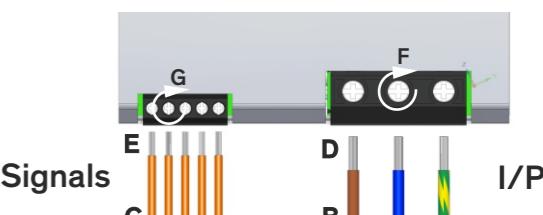
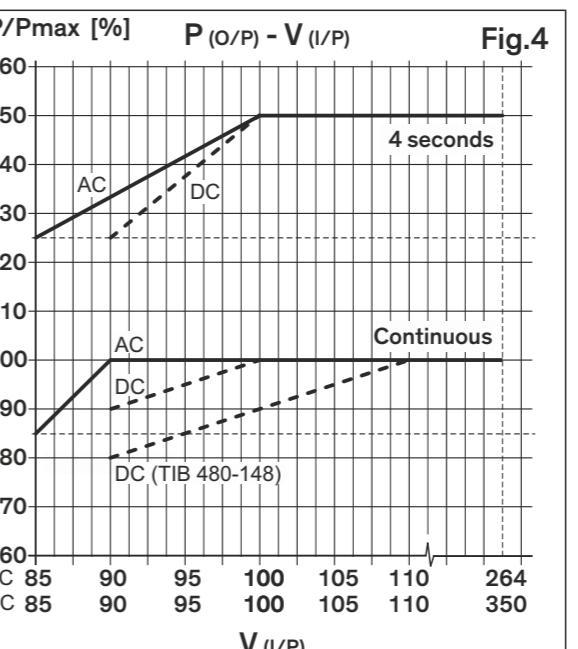


Fig.3

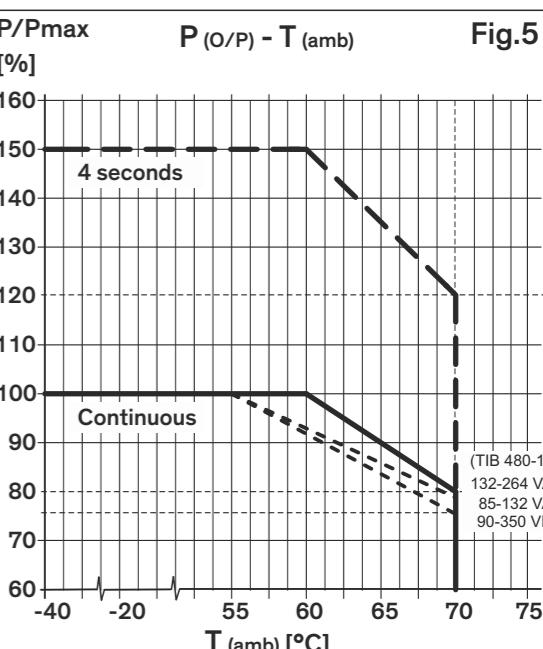


A	[mm ²] / [AWG]	4 / 12 - 10
B	[mm ²] / [AWG]	1.0 - 4 / 18 - 10
C	[mm ²] / [AWG]	0.14 - 1.5 / 30 - 16
D	[mm]	10
E	[mm]	5
F	[Nm]	0.7
G	[Nm]	0.2



P/Pmax [%] P (O/P) - V (I/P)

Fig.4



P/Pmax [%] P (O/P) - T (amb)

Fig.5

Specifications can be changed without notice

© Copyright 2019 Traco Power Solutions Ltd.

- No abrir el dispositivo
- Antes de realizar cualquier actividad de instalación o mantenimiento, verificar que el interruptor principal esté desactivado y bloqueado para evitar que pueda activarse de nuevo.
- La instalación y puesta en funcionamiento del dispositivo solo pueden ser realizadas por personal cualificado
- No trabajar nunca en el dispositivo si la alimentación está activada.
- Riesgo de arcos eléctricos y de descargas eléctricas que pueden provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales considerables.
- La unidad debe conectarse a la alimentación de red de acuerdo con las normativas nacionales (por ejemplo, VDE0100 y En50178). Todos los cables trenzados deben fijarse en los bloques de terminales (Peligro potencial de contacto con la carcasa / placa).
- Esquema IT 230VCA fase a fase (Noruega)
- Todos los cables de entrada y salida deben tener valores nominales adecuados para la fuente de alimentación y deben conectarse con la polaridad correcta. Fig.3
- El cableado de la fuente de alimentación debe estar debidamente protegido mediante fusibles
- Debe asegurarse una refrigeración adecuada. Fig.2
- No introducir ningún objeto en el dispositivo
- El potenciómetro de ajuste de la tensión de salida únicamente se puede activar con un desmodilador aislado.
- Mantener el equipo alejado del fuego y del agua
- El fusible interno no es accesible. Si este fusible interno se ha fundido, la fuente de alimentación presenta un defecto interno y, por motivos de seguridad, debe enviarse al distribuidor local.
- El dispositivo está diseñado para su uso en un entorno limpio y seco
- El dispositivo se instalará en un recinto dentro de la aplicación final. No es posible acceder a la fuente de alimentación en funcionamiento.
- Usar únicamente conductores de cobre
- La temperatura mínima del cable que se vaya a conectar con los terminales de cableado es de 105 °C.
- Si el equipamiento se usa de un modo no especificado por el fabricante, la protección aportada por el equipamiento se puede ver perjudicada
- El producto se encapsulará en un recipiente final que proporcione una rigidez mecánica, clasificación IP o clasificación de tipo adecuada..

Símbolos de seguridad:
 ▲ **Peligro:** este símbolo indica que, de no aplicarse medidas de precaución adecuadas, pueden producirse lesiones personales por electrocución.
 ▲ **Precaución:** este símbolo, en combinación con la palabra de señalización, indica que, de no aplicarse las medidas de precaución correspondientes, pueden producirse daños materiales o pérdida de datos.

Instrucciones de instalación
 El dispositivo puede instalarse sobre carriles DIN de 35 mm, de acuerdo con las especificaciones de la norma DIN EN 50022. Es preciso cumplir los requisitos de provisión de un espacio de ventilación por encima y por debajo de la dispositivo. Fig.2
 La orientación de montaje estándar es con los terminales de entrada (I/P) en la parte inferior.
 El EUT debe ser alimentado a través de un sistema de suministro de energía acondicionado para entrada de CC

Reciclaje
 La unidad contiene elementos aptos para el reciclaje y componentes que requieren medidas de eliminación especiales. Por lo tanto, resulta imprescindible asegurar el reciclaje de la dispositivo al final de su vida útil.

Identificación de características Fig.1

1. Terminal de conexión de entrada L[+]
2. Terminal de conexión de entrada N[-]
3. Terminal de conexión de entrada PE
4. Potenciómetro de ajuste de la tensión de la alimentación DC
5. LED de activación de la alimentación DC
- 6/7. DC OK:
- Umbra de la señal 24V (típica) On: 22.5V; Off: 21.5V
- Umbra de la señal 48V (típica) On: 45V; Off: 43V
- Contacto del relé (máx): 1A / 30V
- 8-10. Remoto On/Off (ver ficha técnica TIB 480)
11. Terminal de conexión de salida [-]
12. Terminal de conexión de salida [-]
13. Terminal de conexión de salida [+]
14. Terminal de conexión de salida [+]

ESPECIFICACIONES	Código de pedido	
	TIB 480-	
	124	148
Tensión de entrada nominal	100 - 240 VAC / 100 - 250 VDC	
Corriente de entrada nominal	5.8 - 2.5 A / 5.65 - 2.20 A	
Rango de tensión de entrada de funcionamiento	85 - 264 VAC / 90 - 350 VDC	
Rango de frecuencia de la tensión de entrada	45 - 65 Hz	
Corriente de irrupción (115/230 VAC)	15/30 A	
Valor nominal / características del disyuntor	6-16A/ B,C (20A/ B,C - USA/CAN)	
Potencia de salida máx	480 / 720 W	
Tensión de salida	24 V	48 V
Corriente de salida máx / Corriente de salida máx 4s	20 A / 30 A	10 A / 15 A
Rango de ajuste de la tensión de salida	23.5 - 28 V	47.5 - 56 V
Eficiencia típica (230VAC)	95.0%	
Rango de temperatura ambiente circundante	-40°C a +70°C	
Reducción de potencia de salida - Temperatura	1.4%/K por encima 55°C (Vin: 85V - 132V)	
	2%/K por encima 60°C (Vin: 132V - 264V)	
Reducción de potencia de salida - Tensión de entrada	1.7%/K por encima 55°C (Vin: 90 - 350VDC)	
	3%/V por debajo de 90 VAC	
Clase de protección	Clase I	
Grado de protección	IP20	
Corriente de fuga (máx.)	2.3 mA	
Configuración de red	TN-S, TN-C, TT, IT	
Humedad	5 - 95%, sin condensación	
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +85°C	
Altitud máxima	2000 m	

SPECIFICHE	Codice per l'ordinazione	
	TIB 480-	
	124	148
Tensione nominale di ingresso	100 - 240 VAC / 100 - 250 VDC	
Corrente nominale di ingresso	5.8 - 2.5 A / 5.65 - 2.20 A	
Gamma di tensione operativa di ingresso	85 - 264 VAC / 90 - 350 VDC	
Gamma di frequenza della tensione di ingresso	45 - 65 Hz	
Corrente di spunto (115/230 VAC)	15/30 A	
Valori nominali / caratteristica dell'interruttore	6-16A/ B,C (20A/ B,C - USA/CAN)	
Potenza di uscita max.	480 / 720 W	
Tensione di uscita	24 V	48 V
Corrente di uscita max. / Corrente di uscita max. 4s	20 A / 30 A	10 A / 15 A
Rango di regolazione della tensione di uscita	23.5 - 28 V	47.5 - 56 V
Efficienza típica (230VAC)	95.0%	
Intervallo di temperatura dell'ambiente circostante	-40°C a +70°C	
Riduzione potenza di uscita - Temperatura	1.4%/K sopra i 55°C (Vin: 85V - 132V)	
	2%/K sopra i 60°C (Vin: 132V - 264V)	
Riduzione potenza di uscita - Tensión de entrada	1.7%/K sopra i 55°C (Vin: 90 - 350VDC)	
	3%/V sotto i 90 VAC	
Classe di protezione	Classe I	
Grado di protezione	IP20	
Corriente di dispersione (máx.)	2.3 mA	
Configuración de red	TN-S, TN-C, TT, IT	
Humedad	5 - 95%, sin condensación	
Temperatura di immagazzinamento	-40°C a +85°C	
Altitudine massima	2000 m	

- Не открывайте прибор!
- Прима di qualsiasi installazione o manutenzione, assicurarsi che l'interruttore principale sia in posizione disinserita e che non possa essere riportato in posizione inserita
- Il dispositivo può essere installato e messo in servizio esclusivamente da personale qualificato
- Non lavorare mai sul dispositivo in presenza di energia elettrica.
- Rischio di archi e scosse elettrici, che possono causare morte, lesioni personali gravi o danni consistenti alle cose
- L'apparecchio deve essere collegato alla rete elettrica in conformità alle normative nazionali (per esempio VDE0100 ed En50178). Tutti i terminali dei fili devono essere fissati alla morsettiera (Potenziale pericoloso di contatto con l'involucro / piastra).
- Regime IT 230VCA fase a fase (Norvegia)
- Tutti cavi in ingresso e in uscita devono essere dimensionati correttamente in relazione all'alimentatore e devono essere collegati con la corretta polarità. Fig.3
- Il cablaggio dell'alimentatore deve essere dotato di fusibili di portata adeguata. Dev'essere garantito un sufficiente raffreddamento. Fig.2.
- Non introdurre alcun oggetto nel dispositivo
- Il potenziometro di regolazione della tensione di uscita dev'essere azionato esclusivamente con un cacciavite isolato.
- Tenere lontano da acqua e fuoco
- Il fusibile interno non è accessibile. Qualora questo fusibile interno si fosse bruciato, significa che l'alimentatore presenta un difetto interno e, per motivi di sicurezza, dev'essere spedito al distributore locale.
- Questo dispositivo è stato progettato per l'utilizzo in un ambiente pulito e asciutto
- Il dispositivo dev'essere montato in un alloggiamento di protezione nell'applicazione finale. L'alimentazione non è accessibile quando l'apparecchiatura è in funzione.
- Utilizzare soltanto conduttori di rame
- La temperatura minima del cavo da collegare ai terminali di cablaggio in loco è 105 °C.
- Se l'apparecchiatura viene utilizzata in un modo non specificato dal produttore, la protezione da essa fornita potrebbe essere compromessa
- Il prodotto deve essere allegato in un involucro terminale in grado di fornire un'adeguata rigidità meccanica, un grado di protezione IP e/o una classificazione del tipo.

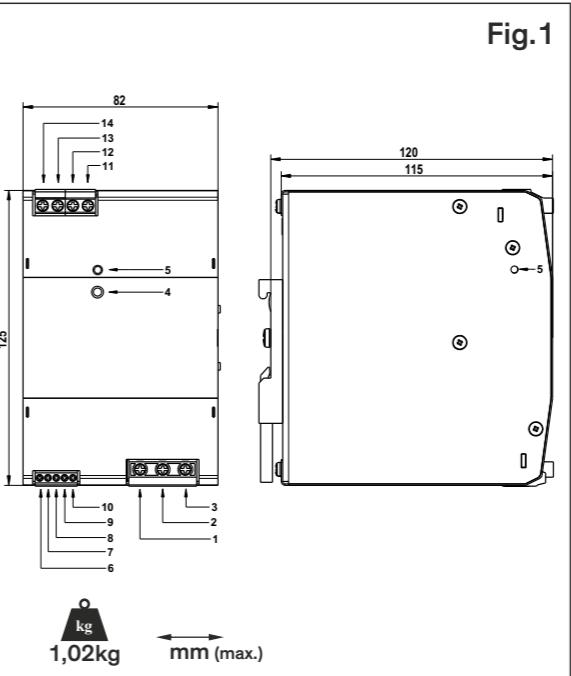


Fig.1

Traco Electronic AG Sihlbruggstrasse 111 info@tracopower.com Switzerland 6340 Baar www.tracopower.com

TIB 480/ TIB 480-EX

Industrial Power Supply



TIB Series



www.tracopower.com/overview/tib

www.tracopower.com/overview/tib-ex

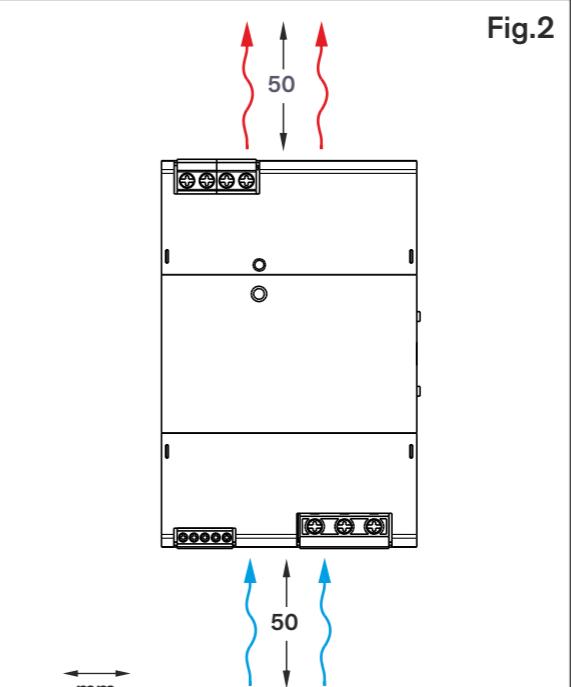


Fig.2

O/P	A	D	F
Signals	G	E	C
	D	B	I/P
A	[mm ²] / [AWG]		4 / 12 - 10
B	[mm ²] / [AWG]		1.0 - 4 / 18 - 10
C	[mm ²] / [AWG]		0.14-1.5/30 - 16
D	[mm]		10
E	[mm]		5
F	[Nm]		0.7
G	[Nm]		0.2

Fig.3

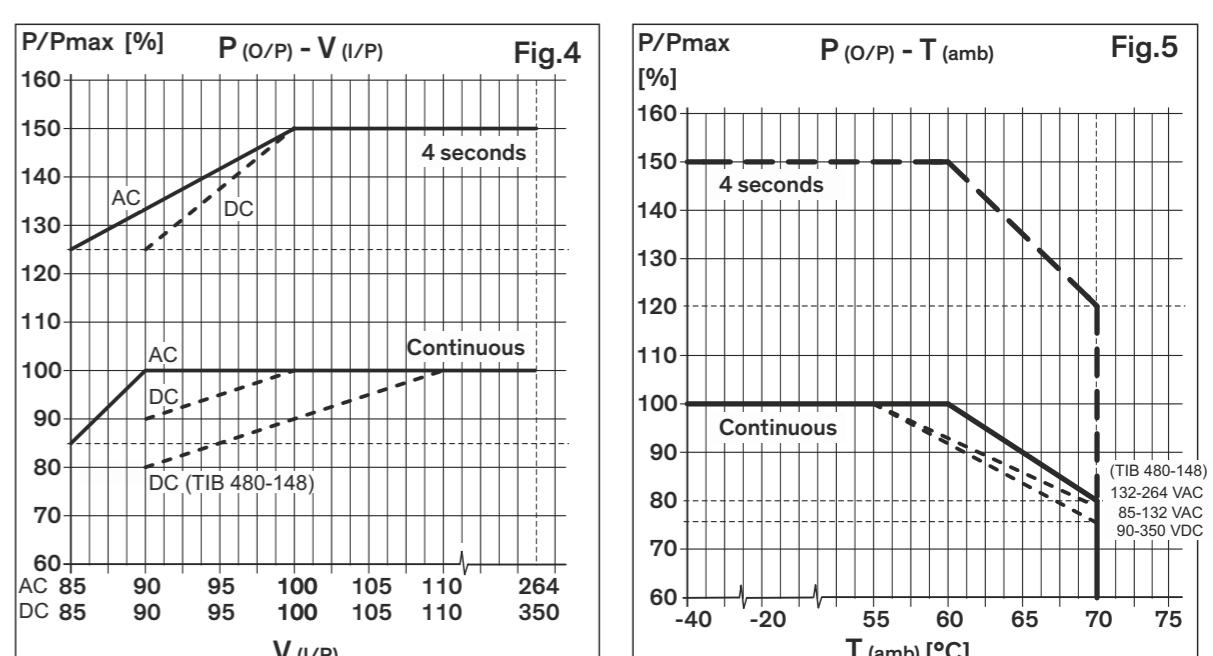


Fig.4

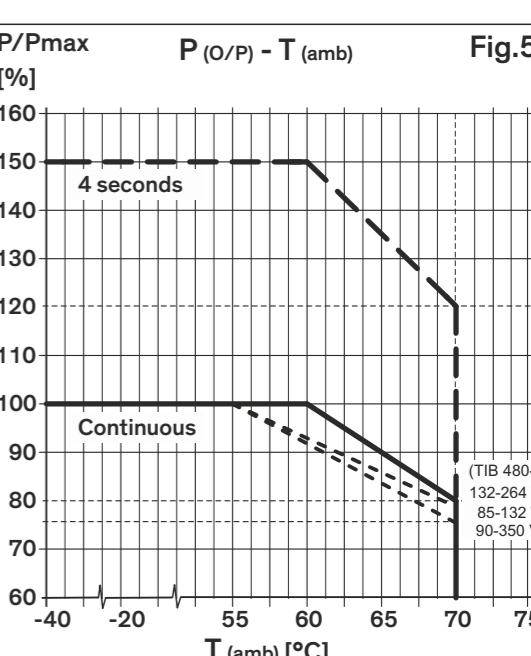


Fig.5