

## DEUTSCH

### Einbauanleitung

#### 1. Sicherheitsvorschriften

- Schalten Sie die Netzspannung ab, bevor Sie das Gerät an das Netz anschließen oder es vom Netz trennen. Explosionsgefahr!
- Wird das Gerät anders verwendet als vom Hersteller vorgesehen, werden unter Umständen die Schutzeigenschaften des Geräts funktionsunfähig.
- Befolgen Sie dazu bitte die Anweisungen in Abb. 6, damit ein ausreichender Abstand des Geräts zur Umgebung sichergestellt ist.
- Beachten Sie, dass das Gehäuse des Gerätes sehr heiß werden kann, abhängig von der Umgebungstemperatur und der Last an der Spannungsversorgung. Verbrennungsgefahr!
- Verbinden und trennen Sie die Anschlüsse nur, wenn die Spannung abgeschaltet ist!
- Führen Sie keine Objekte in das Gerät ein!
- Nachdem das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt wurde liegt über einen Zeitraum von mindestens 5 Minuten noch gefährliche Spannung an dem Gerät an.
- Die Netzteile sind Einbaugeräte und müssen in einem Schrank oder Raum (Innenraum ohne Kondensation) installiert werden, der relativ frei von leitenden Schmutzstoffen ist.

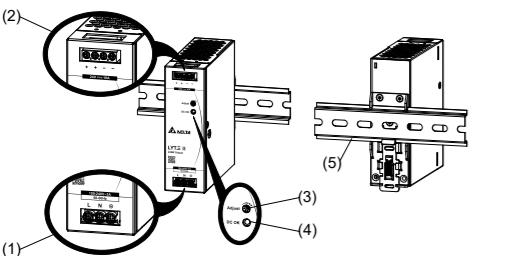


Figure 1

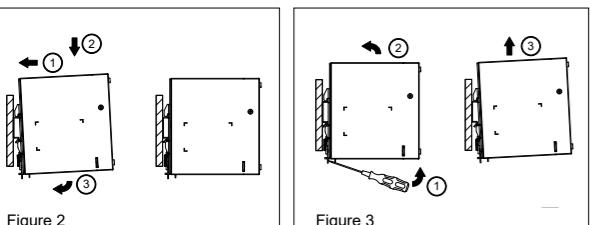


Figure 2  
Figure 3

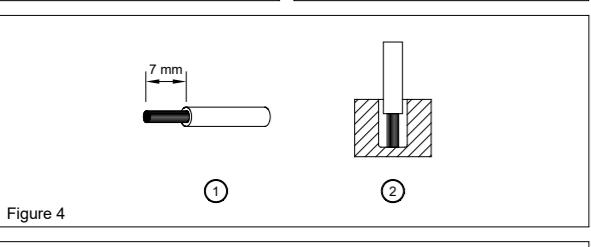


Figure 4

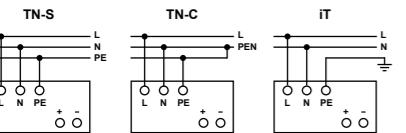
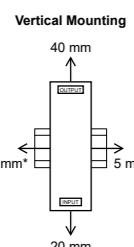


Figure 5



\*If load is less than 50%, lateral distance can be 0 mm.  
In case the adjacent device is a heat source, the lateral distance will be 15 mm.

Figure 6

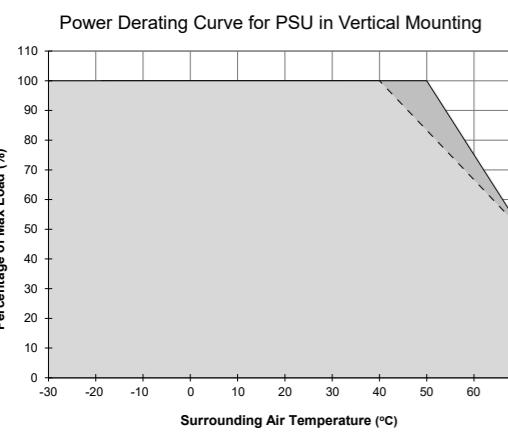


Figure 7

## DEUTSCH

### Technische Daten

#### Eingangskenntwerte (AC)

	DRL-12V240W1END	DRL-15V240W1END	DRL-24V240W1END	DRL-48V240W1END
<b>Eingangskenntwerte (AC)</b>				
Nenneingangsspannung und Frequenz	100-240Vac / 50-60Hz			
Spannungsbereich	90-264Vac			
Frequenzbereich	47-63Hz			
Nennstrom	2,5A typ. bei 115Vac, 1,3A typ. bei 230Vac			
Einschaltstrombegrenzung (+25°C, Kaltstart)	40A typ. bei 230Vac			
Netzausfallüberbrückung	20ms typ. bei 115Vac (100% Last) 20ms typ. bei 230Vac (100% Last)			
Einschaltzeit	500ms typ. bei 115Vac & 230Vac			
Ableitstrom	< 0,75mA bei 240Vac			
<b>Ausgangskennwerte (DC)</b>				
Nennausgangsspannung $U_n$ / Toleranz	12Vdc ± 1% 15Vdc ± 1% 24Vdc ± 1% 48Vdc ± 1%			
Einstellbereich der Ausgangsspannung	10,8-13,2Vdc (max. Leistung ≤ 240W)	13,5-16,5Vdc (max. Leistung ≤ 240W)	21,6-26,4Vdc (max. Leistung ≤ 240W)	43,2-52,8Vdc (max. Leistung ≤ 240W)
Ausgangsstrom	20,0A 16,0A 10,0A 5,0A			
Derating (Leistungsherabsetzung)	Leistungsherabsetzung gemäß Abb. 7 > 40°C (1,67 % / °C) @ 115Vac > 50°C (2,5 % / °C) @ 230Vac			
Anlaufen bei Kapazitiven Lasten	Max. 8.000μF Max. 8.000μF Max. 8.000μF Max. 3.000μF			
Verlustleistung:	0% Last < 0,15W bei 115Vac & 230Vac	< 0,21W bei 115Vac & 230Vac	< 0,21W bei 115Vac & 230Vac	< 0,3W bei 115Vac & 230Vac
Wirkungsgrad bei 100% Last	86,5% typ. bei 230Vac	87% typ. bei 230Vac	90% typ. bei 230Vac	90,5% typ. bei 230Vac
PARD (20 MHz) bei 100% Last	< 120mVpp bei 0°C bis +70°C < 360mVpp bei -30°C bis 0°C	< 120mVpp bei 0°C bis +70°C < 360mVpp bei -30°C bis 0°C	< 150mVpp bei 0°C bis +70°C < 450mVpp bei -30°C bis 0°C	< 200mVpp bei 0°C bis +70°C < 600mVpp bei -30°C bis 0°C
<b>Allgemeine Kennwerte</b>				
Gehäusetyp	Stahlblech verzinkt (Gehäusedeckel) / Aluminium (Gehäuse)			
LED-Signale	Grüne LED „DC OK“			
MTBF (mittlere Betriebszeit zwischen Ausfällen)	> 700.000 Std. entsprechend Telcordia (IIP: 115Vac & 230Vac; OIP: 100% last; Ta: 25°C)			
Abmessungen (H x B x T)	123,6 mm x 40 mm x 116,8 mm			
Gewicht	0,62 kg			
Art der Anschlussklemme	Schraubanschluss			
Absolillänge	7 mm			
Betriebstemperaturbereich (Umgebungstemperatur)	-30°C bis +70°C (Leistungsherabsetzung gemäß Abb. 7)			
Lagertemperaturbereich	-40°C bis +85°C			
Luftfeuchtigkeit bei +25°C, keine Beauftragung	20 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit			
Vibration	- Betrieb IEC60068-2-6, Sinus Wellen: 10Hz bis 500Hz, Beschle. 19,6m/s² (2g Spitze); 10min, pro Zyklus, 60min. in X Richtung - Lagerung IEC60068-2-6, Zufall: 5Hz bis 500Hz (2,09G <sub>max</sub> ); für 20 min. in X, Y & Z Richtung			
Stoßfestigkeit	- Betrieb IEC60068-2-27, Halbsinus Wellen: 10G für eine Dauer von 11 ms, Schock für 1 Richtung (X-Achse) - Lagerung IEC60068-2-27, Halbsinus Wellen: 50G für eine Dauer von 11 ms, 3 Schocks für 3 Richtungen			
Verschmutzungsgrad	2			
Hohe (Betrieb)	5000 Meter			
<b>Sicherheit und Schutzmaßnahmen</b>				
Überspannungsschutz gegen interne Überspannungen	Ja			
Isolationsspannung:	Eingang / Ausgang 3,0kVac Eingang / Schutzleiter 2,0kVac Ausgang / Schutzleiter 1,0kVac			
Schutzklasse	Klasse I mit Schutzleiteranschluss			

**Die interne Sicherung darf nicht vom Anwender ausgetauscht werden. Schicken Sie das Gerät im Falle eines Defekts zur Reparatur zum Hersteller zurück.**



The internal fuse must not be replaced by the user.  
In case of internal defect, return the unit for inspection to the manufacturer.

**5.1. Anschluss der Eingangsklemmen (Abb. 1, Abb. 5)**  
Verwenden Sie die Eingangsklemmen L, N und PE (Schutzleiter), um den 100-240Vac-Anschluss herzustellen.

Das Gerät verfügt über eine interne Sicherung. Das Gerät ist geprüft und zugelassen mit einer handelsüblichen Sicherung bis zu 20A.

**5.2. Anschluss der Ausgangsklemmen (Abb. 1 (2))**  
Verwenden Sie die Schraubklemmen „+“ und „-“ um den 12Vdc-, 15Vdc-, 24Vdc- oder 48Vdc-Anschluss herzustellen. Die grüne LED „DC OK“ zeigt die korrekte Funktion des Ausgangs an (Abb. 1 (4)).

DRL-12V240W1END	DRL-15V240W1END	DRL-24V240W1END	DRL-48V240W1END
Überspannungsschutz <17,4V	<21,75V	<33,6V	<64,8V
Überlastschutz Ja			
Kurzschlussschutz Ja			

**5.3. Ausgangskennlinie**  
Das Gerät funktioniert normal unter den Betriebsbedingungen für Leitung und Last. Bei Überlast (> 105-150%) fällt die Ausgangsspannung ab und bewirkt ein Prellen, bis die Überlast behoben wird.

**5.4. Temperaturverhalten (Abb. 7)**  
Sollte die Ausgangsleistung den in Abb. 7 empfohlenen Wert übersteigen, wird das Gerät wegen thermischen Schutzes ausgeschaltet, d.h. die Ausgangsspannung wird in den Latsch-Aus-Modus geführt, bis die Temperatur der Komponenten abkühlt und der Wechselstrom zurückgeführt wird.

## DEUTSCH

### Technische Daten

#### Eingangskenntwerte (AC)

	DRL-12V240W1END	DRL-15V240W1END	DRL-24V240W1END	DRL-48V240W1END
<b>Eingangskenntwerte (AC)</b>				
Nenneingangsspannung und Frequenz	100-240Vac / 50-60Hz			
Spannungsbereich	90-264Vac			
Frequenzbereich	47-63Hz			
Nennstrom	2,5A typ. bei 115Vac, 1,3A typ. bei 230Vac			
Einschaltstrombegrenzung (+25°C, Kaltstart)	40A typ. bei 230Vac			
Netzausfallüberbrückung	20ms typ. bei 115Vac (100% Last) 20ms typ. bei 230Vac (100% Last)			
Einschaltzeit	500ms typ. bei 115Vac & 230Vac			
Ableitstrom	< 0,75mA bei 240Vac			
<b>Ausgangskennwerte (DC)</b>				
Nennausgangsspannung $U_n$ / Toleranz	12Vdc ± 1% 15Vdc ± 1% 24Vdc ± 1% 48Vdc ± 1%			
Einstellbereich der Ausgangsspannung	10,8-13,2Vdc (max. Leistung ≤ 240W)	13,5-16,5Vdc (max. Leistung ≤ 240W)	21,6-26,4Vdc (max. Leistung ≤ 240W)	43,2-52,8Vdc (max. Leistung ≤ 240W)
Ausgangsstrom	20,0A 16,0A 10,0A 5,0A			
Derating (Leistungsherabsetzung)	Leistungsherabsetzung gemäß Abb. 7 > 40°C (1,67 % / °C) @ 115Vac > 50°C (2,5 % / °C) @ 230Vac			
Anlaufen bei Kapazitiven Lasten	Max. 8.000μF Max. 8.000μF Max. 8.000μF Max. 3.000μF			
Verlustleistung:	0% Last < 0,15W bei 115Vac & 230Vac	< 0,21W bei 115Vac & 230Vac	< 0,21W bei 115Vac & 230Vac	< 0,3W bei 115Vac & 230Vac
Wirkungsgrad bei 100% Last	86,5% typ. bei 230Vac	87% typ. bei 230Vac	90% typ. bei 230Vac	90,5% typ. bei 230Vac
PARD (20 MHz) bei 100% Last	< 120mVpp bei 0°C bis +70°C < 360mVpp bei -30°C bis 0°C	< 120mVpp bei 0°C bis +70°C < 360mVpp bei -30°C bis 0°C	< 150mVpp bei 0°C bis +70°C < 450mVpp bei -30°C bis 0°C	< 200mVpp bei 0°C bis +70°C < 600mVpp bei -30°C bis 0°C
<b>Allgemeine Kennwerte</b>				
Gehäusetyp	Stahlblech verzinkt (Gehäusedeckel) / Aluminium (Gehäuse)			
LED-Signale	Grüne LED „DC OK“			
MTBF (mittlere Betriebszeit zwischen Ausfällen)	> 700.000 hrs. entsprechend Telcordia (IIP: 115Vac & 230Vac; OIP: 100% load; Ta: 25°C)			
Abmessungen (H x B x T)	123,6 mm x 40 mm x 116,8 mm</td			

## Instruction d'installation

- 1. Consignes de sécurité**
- Mettez l'alimentation générale hors tension avant de connecter ou de déconnecter l'appareil. Danger d'explosion!
  - S'il l'appareil est utilisé de manière non conforme aux spécifications du fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être affectée.
  - Afin de garantir un refroidissement par convection suffisant, veuillez vous référer aux instructions en Fig. 6 pour assurer un espace suffisant autour du dispositif.
  - Remarque: selon la température ambiante et la charge de l'alimentation électrique, le courant nominal peut s'échauffer considérablement. Risque de brûlure!
  - Mettez toujours hors tension avant de connecter ou de déconnecter un connecteur!
  - N'introduisez aucun objet dans l'appareil!
  - Après déconnexion de toutes ses sources d'alimentation, une tension rémanente dangereuse reste appliquée à l'appareil pendant au moins 5 minutes.
  - Les alimentations sont des unités intégrées et doivent être installées dans une armoire ou dans une salle (emplacement couvert et sans condensation) qui est relativement exempte de contaminants conducteurs.

**ATTENTION:**

« Pour une utilisation dans un environnement contrôlé ».

**2. Description de l'appareil (Fig. 1)**

- Connecteur bornier d'entrée
- Connecteur bornier de sortie
- Potentiomètre de réglage de tension continue (CC)
- LED CC OK (verte)
- Rail de montage universel

**3. Montage (Fig. 2)**

Le bloc d'alimentation peut être monté sur rail DIN de 35 mm selon l'EN 60715. Pour la montage vertical le dispositif doit être installé avec le bloc de connections d'entrée vers le bas.

L'appareil est livré prêt à installer.

Encluez-le sur le rail DIN comme indiqué à la Fig. 2:

- Inclinez l'appareil légèrement vers le haut et placez le sur le rail DIN.
- Poussez le vers le bas jusqu'en butée.
- Appuyez sur la face inférieure de l'appareil pour le verrouiller en place.
- Secouez légèrement l'appareil pour vérifier qu'il est bien fixé.

**4. Démontage (Fig. 3)**

Pour démonter l'appareil, tirez ou faites coulisser le loquet vers le bas comme indiqué à la Fig. 3, faites coulisser l'appareil dans la direction opposée, relâchez le loquet et enlevez l'appareil du rail.

**5. Raccordements**

Les connecteurs de bornier permettent de raccorder facilement et rapidement.

Vous pouvez utiliser du câble souple (conducteurs torsadé) ou rigide avec les sections suivantes:

Tableau 1

Référér à la Fig. 1:	Souple / Rigide		Couple de serrage	
	(mm <sup>2</sup> )	(AWG)	(Kgf-cm)	(lb in)
(1)	0.8-3.3	18-12	4	3.47
(2)	0.8-3.3	18-12	4	3.47

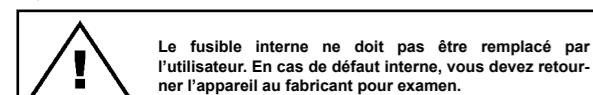
Le câble doit être dénudé sur 7 mm pour assurer une connexion fiable et résistante au choc (voir Fig. 4 (1)). Merci de s'assurer que les fils sont entièrement insérés dans le connecteur comme montre en Fig. 4 (2). Les bornes à vis doivent être solidement fixées et tous les torons doivent être insérés dans les bornes afin d'assurer la sécurité et un contact maximal.

Les normes EN 60950 / UL 60950 et EN 62368 / UL 62368 stipulent d'utiliser une bague pour les câbles souples. Utilisez des conducteurs cuivre appropriés qui sont conçus pour maintenir la température de fonctionnement et la température du fil doit répondre aux exigences UL.

**5.1. Raccordement d'entrée (Fig. 1, Fig. 5)**

La connexion au 100-240Vca s'effectue par les bornes L, N et PE (terre de protection) du bornier d'entrée (voir Fig. 1(1)).

L'appareil est équipé d'un fusible interne. Le produit est testé et certifié avec un circuit de protection de 20A.

**5.2. Raccordement de sortie (Fig. 1 (2))**

Utilisez les bornes à vis « + » et « - » pour relier au 12Vcc, 15 Vcc, 24Vcc ou 48Vcc.

Le voyant DEL OK vert indique le bon fonctionnement de la sortie (Fig. 1 (4)).

DRL-12V240W1END	DRL-15V240W1END	DRL-24V240W1END	DRL-48V240W1END
Protection contre les surtensions <17,4V	<21,75V	<33,6V	<64,8V
Protection contre les surcharges Oui			
Protection contre les courts-circuits Oui			

**5.3. Courbe caractéristique de sortie**

L'appareil fonctionne normalement dans les conditions d'exploitation de ligne et de charge. En cas de surcharge ( $I_o > 105\text{-}150\%$ ), la tension de sortie commence à chuter jusqu'à élimination de la surcharge.

**5.4. Comportement thermique (Fig. 7)**

Si la capacité de sortie est supérieure aux recommandations de la Fig. 7, l'appareil se mettra en protection thermique en coupant par exemple la tension de sortie et ira en mode verrouillage Off jusqu'à ce que la température de l'appareil diminue et l'alimentation AC soit recyclée.

## Données techniques

## 安装注意事项

	DRL-12V240W1END	DRL-15V240W1END	DRL-24V240W1END	DRL-48V240W1END
<b>Entrée (CA)</b>				
Tension nominale et fréquence	100-240Vca / 50-60Hz			
Plage de tension	90-264Vca			
Fréquence	47-63Hz			
Courant nominal	2,5A typ. à 115Vca, 1,3A typ. à 230Vca			
Limitation du courant démarrage (+25°C, démarrage à froid)	40A typ. à 230Vca			
Temps de maintien	20ms typ. à 115Vca (100% de charge) 20ms typ. à 230Vca (100% de charge)			
Délai de mise sous tension	500ms typ. à 115Vca & 230Vca			
Courant de fuite	< 0,75mA à 240Vca			
<b>Sortie (CC)</b>				
Tension nominale U <sub>n</sub> / tolérance	12Vcc ± 1%	15Vcc ± 1%	24Vcc ± 1%	48Vcc ± 1%
Plage de réglage de tension	10,8-13,2Vcc (puissance max. ≤ 240W) 13,5-16,0Vcc (puissance max. ≤ 240W)	21,6-26,4Vcc (puissance max. ≤ 240W)	43,2-52,8Vcc (puissance max. ≤ 240W)	
Courant de sortie	20,0A 16,0A 10,0A 5,0A			
Derating	Déclassement de puissance selon Fig. 7 > 40°C (1,67% / °C) @ 115Vca > 50°C (2,5% / °C) @ 230Vca			
Démarrage sous charge capacitive	Max. 8.000μF	Max. 8.000μF	Max. 8.000μF	Max. 3.000μF
Consommation:	0% de charge < 0,15W à 115Vca & 230Vca	0,21 à 115Vca & 230Vca	< 0,21 à 115Vca & 230Vca	< 0,03W à 115Vca & 230Vca
Rendement à 100% de charge	86,5% typ. à 230Vca	87% typ. à 230Vca	90,5% typ. à 230Vca	90,5% typ. à 230Vca
Déviation périodique et aléatoire (PARO) (20MHz) à 100% de charge	< 120mVpp @ 0°C à +70°C < 360mVpp @ -30°C à 0°C	< 120mVpp @ 0°C à +70°C < 360mVpp @ -30°C à 0°C	< 150mVpp @ 0°C à +70°C < 450mVpp @ -30°C à 0°C	< 200mVpp @ 0°C à +70°C < 600mVpp @ -30°C à 0°C
<b>Caractéristiques générales</b>				
Bruitier	Tôle d'acier galvanisée (couvercle de boîtier) / Aluminium (corps de boîtier)			
Signaux de LED	LED verte « DC OK »			
MTBF	> 700.000 hrs. as per Telcordia SR-332 (IP: 115Vca & 230Vac; O/P: 100% de charge, Ta: 25°C)			
Dimensions (H x l x L)	123,6 mm x 40 mm x 116,8 mm			
Poids	0,62 kg			
Type de connexion	Bornes à vis			
Longueur à dénuder	7 mm			
Température de travail (température d'environnement)	-30°C à +70°C (Déclassement de puissance selon Fig. 7)			
Température de stockage	-40°C à +85°C			
Humidité à 25°C, sans condensation	20 à 90% HR			
Vibrations	- Fonctionnement IEC60068-2-6, Onde sinusoïdale: 10Hz à 500Hz, 19,6m/s <sup>2</sup> (2g pointe); 10 min. par cycle, pendant 60 min. pour direction X - Non-fonctionnement IEC60068-2-6, Aléatoire: 5Hz à 500Hz (2,09G <sub>max</sub> ); par axe pendant 20 min. pour toutes les directions X, Y, Z			
Résistance au choc	- Fonctionnement IEC60068-2-27, Demi-onde sinusoïdale: 10G pour une durée de 11ms, choc pour 1 direction (axe X) - Non-fonctionnement IEC60068-2-27, Demi-onde sinusoïdale: 50G pour une durée de 11ms, 3 choc pour chaque 3 directions			
Degré de pollution	2			
Altitude (en fonctionnement)	5000 mètres			
Sécurité	Oui			
Protection contre les surtensions internes	Oui			
Tension d'isolation:	entrée / sortie entrée / PE 3,0KVca sortie / PE 2,0KVca sortie / PE 1,0KVca			
Classe de protection	Classe I avec raccordement PE			

- 1. 安全指南**
- 在连接或断开电源之前，请先关闭主电源。以免有爆炸的危险！
  - 如果电源未按照制造商指定的方式使用，电源提供的保护可能会受损。
  - 为达到散热效果，电源周边需有足够空间以确保空气对流，如 Fig. 6 所示。
  - 注意，由于环境温度和电源负载的原因，电源外壳可能会变得非常热，注意燃烧的风险！
  - 在连接或断开接线端子之前，必须关闭主电源！
  - 请确保无任何外物进入电源内部！
  - 断开主电源后，危险电压至少存在 5 分钟。
  - 电源产品是内置式设计使用，必须安装在无导电污染物的柜体或室内（无冷凝环境）。

**2. 产品描述 (Fig. 1)**

- 输入电压连接端子
- 输出电压连接端子
- DC 电压调整器
- DC OK 显示灯（绿色）
- 通用导轨安装模块

**3. 安装和拆卸 (Fig. 2)**

遵循 EN 60715，电源供应器可以被安装在 35 mm 的导轨上。以垂直安装的电源安装之后，输入连接端子需朝下。

所有出货电源可即时安装。

- 将电源稍微向上倾斜。按照图 Fig. 2，把电源供应器安装在导轨上。
- 往下推移直到停止。
- 用力推按电源下端使之锁住。
- 轻轻摇晃电源以确定已经妥当安装。

**4. 拆卸 (Fig. 3)**

拆卸时，将电源安装栓拉下，如 Fig. 3 所示，然后从相反方向拉出电源，释放安装栓，便可以将电源从导轨上拉出。

**5. 电线连接方法**

电源连接端子以便于简单快速的接线。

电线的型号可使用多股或实心。可以使用以下多股或实心的电线：

Table 1

Refer to Fig. 1:	多股/实心电线		扭矩	
	截面积 (mm <sup>2</sup> )	电线规格 (AWG)	(Kgf-cm)	(lb in)
(1)	0.8-3.3	18-12	4	3.47
(2)	0.8-3.3	18-12	4	3.47

为了确保接线可靠及耐冲击，剥线长度需维持在 7 mm，推荐如 Fig. 4 (1)。请确保电线依据 Fig. 4 (2) 插入连接端子。为了确保安全和完整的连接，必须在所有的线股完全插入端子后再把螺钉锁紧。

为了遵循 EN 60950 / UL 60950 与 EN 62368 / UL