

DEUTSCH

Anleitung

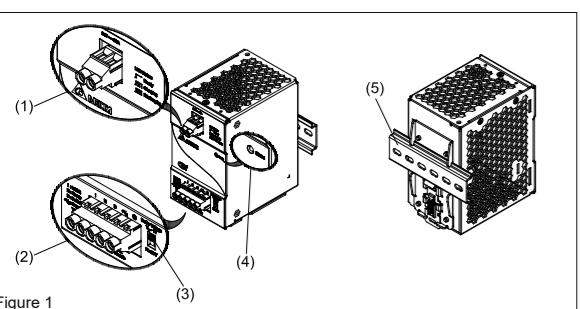


Figure 1

DEUTSCH

DEUTSCH

Technische Daten

Eingang (DC)	
Nenn-Eingangsspannung	24Vdc
Spannungsbereich	22.8-28.8Vdc
Maximale Eingangsspannung	35Vdc
Maximale Eingangssignal (Sperrung)	35V / 10mA
Eingangsstrom	Lademodus: < 0.6A (25°C) Entlademodus: Max. 20A
Max. Einschaltstrom (Kaltstart)	< 20 A (25°C)
Pufferzeit	Min. 250 ms @ 20A Laststrom Min. 5 Sek. @ 1A Laststrom
Ausgang (DC)	
Ausgangsspannung	DC 24Vdc typ. (abhängig vom V_o -Wert)
Spannungsbereich einstellen	22-28Vdc (Schalter = „Fix 22V“-Pufferung beginnt, wenn die Klemmenspannung unter 22V fällt (Werkeinstellung, Schalter = „ V_o -1V“ Pufferung beginnt, wenn die Klemmenspannung um mehr als 1V abnimmt)
Maximale Ausgangsspannung	35Vdc
Ausgangsstrom	Max. 20A
Parallelschaltung	Ja
Reihenschaltung	Nein
Nennwertabweichung bei Temp.	> 70°C (5 % / °C)
Komponenten-Leistungsabfall	$V_o = 22.8-28.8Vdc$, max. Laststrom $-T_{max} = 50^{\circ}C$ $-T_{min} = 85\% \text{ von } T_{max}$
Restwelligkeit (20 MHz) (bei Nennwerten)	< 200 mVpp (Puffermodus bei nom. V_o , max. E/A)
Maximale Signalausgabe	35V / 10mA
Schutzgerät	TVS für Signale
Kurzschlussspannung	Kein Schaden
Allgemeine Werte	
Gehäusetyp	Aluminium (Al5052)
Signale	Grüne LED Aus = Gerät wird entladen oder $V_o < 22Vdc$ Grüne LED Ein = Gerät ist vollständig geladen Grüne LED blinkt langsam (1Hz) = Gerät wird gerade geladen Grüne LED blinkt schnell (10Hz) = Gerät wird gerade entladen
MTBF	> 800.000 Stunden, entsprechend Telcordia bei 25°C Umgebungstemperatur und Stand-by-Modus (Buffer-Modul in Status Bereit)
Abmessungen (H x B x T)	121mm x 70mm x 120.1mm
Gewicht	0.76kg
Anschlussart	Schraubverbindung
Abisolierlänge	7mm
Betriebstemperatur (Umgebungs-Lufttemperatur)	-25°C bis +75°C (Abb. 6 zeigt die Leistungsabfall-Kurve)
Lagerungstemperatur	-25°C bis +85°C
Feuchte bei +25°C, keine Kondensation	< 95% RF nicht kondensierend gem. IEC 68-2-2, 68-2-3, Schutz vor Feuchtigkeit und Kondensation
Vibration (außer Betrieb)	10 Hz bis 500 Hz bei 30m/S ² (3G Spitze); Verschiebung von 0.35 mm; 60 min. pro Achse in alle Richtungen (X, Y, Z). Siehe IEC60068-2-6. Hinweis: Alle genannten Zahlen sind Amplituden (Spitzenwerte)
Stoßfestigkeit (außer Betrieb, in alle Richtungen)	30G (300m/S ²) in alle Richtungen entsprechend IEC60068-2-27
Verschmutzungsgrad	2
Höhe (Betrieb)	2500 Meter
Sicherheit und Schutz	
Isolationsspannung: Eingang & Ausgang / PE Signale / PE	1.5kVac 1.5kVac
Polaritätsschutz	Ja
Schutzgrad	IP20
Sicherheitsklasse	Klasse I mit PE-Anschluss

Table 1

ENGLISH

Installation notes

1. Safety instructions

- Switch main power off before connecting or disconnecting the device. Danger of explosion!
- To guarantee sufficient convection cooling, please keep a distance of 50mm above and below the device as well as a lateral distance of 20mm to other units.
- Please note that the enclosure of the device can become very hot depending on the ambient temperature and load of the unit. Risk of burns!
- The main power must be turned off before connecting or disconnecting wires to the terminals!
- Do not introduce any objects into the unit!
- Dangerous voltage present for at least 5 minutes after disconnecting all sources of power.
- The unit is a built-in unit and must be installed in a cabinet or room (condensation free environment and indoor location) that is relatively free of conductive contaminants.

2. CAUTION:

“FOR USE IN A CONTROLLED ENVIRONMENT”

For DRB-24V020ABA:

- Hazardous Location / ATEX: cCSAus [Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4, Ta = -25°C bis +75°C (> +70°C derating)]
- II 3G Ex nA IIC T4 Gc, Ta = -25°C bis +75°C (> +70°C derating) Certificate No. EPS 12 ATEX 1 491 X
- Das Gerät muss bei der endgültigen Installation mindestens in einem IP54 Gehäuse oder Schrank montiert werden. Das Gehäuse oder der Schrank müssen die EN60079-0 oder EN60079-15 Norm erfüllen.
- Warnung: Explosionsgefahr – Das Austauschen von Komponenten kann die Eignung für Klasse I, Abteilung 2 beeinträchtigen.
- Warnung: Explosionsgefahr – Das Gerät darf erst nach dem Ausschalten entfernt werden und wenn desweiteren sichergestellt wurde, dass keine weitere Gefahr besteht.

3. Gerätbeschreibung (Abb. 1)

- E/A-Klemmenleistenstecker
- Signal-Klemmenleistenstecker
- Wählschalter (Betriebsart)
- LED-Anzeigestatus
- Universelles Montageschiensensystem

4. Montage (Abb. 2)

Das Gerät darf auf einer DIN 35mm-Schiene, gemäß EN 60715, montiert werden. Die Vorrichtung sollte mit Eingangs / Ausgangs-Klemme auf der Oberseite angebracht werden.

Jedes Gerät wird installationsfertig geliefert.

Einrasten des Geräts in DIN-Schiene, wie in Abb. 2 dargestellt:

- Kippen Sie das Gerät leicht nach oben und setzen Sie es auf die DIN-Schiene auf.
- Kippen Sie das Gerät jetzt wieder nach unten bis zum Anschlag am unteren Teil der Schiene.
- Drücken Sie nun den unteren Teil des Gerätes so fest gegen die Schiene bis das Gerät auf der Schiene einrastet.
- Rütteln Sie leicht am Gerät, um zu überprüfen, ob es korrekt eingerastet ist.

5. Demontage (Abb. 3)

Zum Desinstallieren, entfernen, ziehen bzw. schieben Sie die Verriegelung wie in Abb.3 gezeigt. Dann schieben Sie die Einheit in die entgegengesetzte Richtung, lösen Sie die Verriegelung und ziehen Sie das Gerät von der Schiene.

6. Anschluss

Die Anschlussklemmen erlauben eine schnelle und einfache Verdrahtung des Geräts. Die Klemmenleiste entspricht der Schutzart IP20, so dass dem Benutzer Sicherheit geboten wird und er vor dem Risiko eines Stromschlags geschützt ist.

Sie können flexible (feindrahtige Leitung) oder feste Kabel mit folgenden Querschnitten verwenden:

Tabelle 1

Siehe Abb. 1:	Flexibel / Starr		Anzugsmoment	
	(mm ²)	(AWG)	(Kgf-cm)	(lb in)
(1)	3.3-5.3	12-10	7.3	6.6
(2)	0.21-5.3	24-10	7.3	6.3

Um sichere und stoßfeste Anschlüsse gewährleisten zu können, sollte die Abisolierlänge 7mm betragen (siehe Abb. 4 (1)). Bitte sorgen Sie dafür, dass die Kabel vollständig in die Anschlussklemmen eingeführt werden, siehe Abb. 4 (2).

Gemäß EN60950 / UL60950 / UL62368 für flexible Kabel Aderendhülsen erforderlich. Verwenden Sie geeignete Kupferkabel, die für Betriebstemperaturen von mindestens 60°C, 60°C / 75°C für die USA und mindestens 90°C für Kanada ausgelegt sind, um die UL-Anforderungen erfüllen zu können.

7. Hinweise für typische Anwendungen (Abb. 5)

- Allgemeiner Schaltplan
 - Parallelschalten der Pufferinheiten
 - Entkoppeln der gepufferten Abzweigungen
 - Allgemeiner Signalschaltplan
 - General signals wiring
 - Schaltschema
- Achtung! Stromschlag-, Feuer-, Verletzungs- oder Todesgefahr.**
- Schalten Sie die Stromzufuhr ab, bevor Sie an dem Gerät arbeiten.
 - Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung allen örtlichen und nationalen Richtlinien entspricht.
 - Nehmen Sie an dem Gerät keinerlei Änderungen oder Reparaturen vor.
 - Stellen Sie sicher, dass keine Fremdkörper in das Gehäuse eindringen können.
 - Verwenden Sie das Gerät nicht in nasser Umgebung.
 - Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, wo mit Feuchtigkeit oder Kondensation zu rechnen ist.

8. Power Derating Curve for Buffer Module

Figure 6

Wir empfehlen Ihnen, das Puffer Modul mit folgenden Netzteilen anzuschließen:

CliQ Serie:

- DRP024V060W1A serie (EOE11010006)
- DRP024V120W1A serie (EOE12010002)
- DRP024V240W1A serie (EOE12010005)
- DRP024V480W1A serie (EOE13010007)
- DRP024V060W1A serie (D0116888)

CliQ II Serie:

- DRP024V060W1B serie
- DRP024V120W1B serie
- DRP024V240W1B serie
- DRP024V480W1B serie

7. Connectable Power Supplies

The buffer module is recommended to be connected with the following power supplies:

CliQ Series:

- DRP024V060W1A series (EOE11010006)
- DRP024V120W1A series (EOE12010002)
- DRP024V240W1A series (EOE12010005)
- DRP024V480W1A series (EOE13010007)
- DRP024V060W1A series (D0116888)

CliQ II Series:

- DRP024V060W1B series
- DRP024V120W1B series
- DRP024V240W1B series
- DRP024V480W1B series

ENGLISH

Technical data

Input (DC)	
Nominal input voltage	24Vdc
Voltage range	22.8-28.8Vdc
Maximum input voltage	35Vdc
Maximum signal input (Inhibit)	35V / 10mA
Input Current	Charging Mode: < 0.6A (25°C) Discharging Mode: 20A Max
Inrush Current Max. (Cold Start)	< 20A (25°C)
Buffer time	250ms Min @ 20A load 5sec Min @ 1A load
Output (DC)	
Nominal output voltage	24Vdc typ. (depends on V_o)
Adjustment range of the voltage	22-28Vdc (Switch = “Fix 22V“ buffering starts if terminal voltage falls below 22V) (Factory Setting, Switch = “ V_o -1V“ buffering starts if terminal voltage is decreased by > 1V)
Maximum output voltage	35Vdc
Output current	Max 20A
Connection in parallel	Yes
Connection in series	No
Derating	> 70°C (5% / °C)
Component Derating	$V_{in} = 22.8-28.8Vdc$, Max. load $-T_{max} = 50^{\circ}C$ $-T_{min} = 85\% \text{ of } T_{max}$
Residual ripple (20MHz) (at nominal values)	< 200 mVpp (Buffering mode at V_o nom, I_o max)
Maximum signal output	35V / 10mA
Protective device	TVS for signals
Short circuit	No damage
General Data	
Type of housing	Aluminum (Al5052)
Signals	Green LED Off = Unit is discharged or $V_o < 22Vdc$ Green LED On = Unit is fully charged Green LED Flashes Slowly (1Hz) = Unit is charging Green LED Flashes Quickly (10Hz) = Unit is discharging
MTBF	> 800.000 Hours, as per Telcordia at 25°C amb and Stand by Mode (Buffer Module in Ready State)
Dimensions (L x W x D)	121mm x 70mm x 120.1mm
Weight	0.76kg
Connection method	Screw Connection
Stripping length	7mm
Operating temperature (surrounding air temperature)	-25°C to +75°C (Refer to Fig. 6)
Storage temperature	-25°C to +85°C
Humidity at +25°C, no condensation	< 95 RH non-condensing per IEC 68-2-2, 68-2-2, 68-2-3, protection from moisture & condensation
Vibration (non-operating)	10Hz to 500Hz @ 30m/S ² (3G peak); displacement of 0.35mm; 60 min. per axis for all X, Y, Z direction. Refer to IEC60068-2-6. Note: all figures quoted are amplitudes (peak values)
Shock (non-operating, in all directions)	30G (300m/S ²) in all directions according to IEC60068-2-27
Pollution degree	2
Altitude (operating)	2500 Meters
Safety and Protection	
Isolation voltage: Input & Output / PE	1.5kVac 1.5kVac
Polarity protection	Yes
Protection degree	IP20
Safety class	Class I with PE connection

Instruction d'installation

- 1. Consignes de sécurité**
- Mettez l'alimentation générale hors tension avant de connecter ou de déconnecter l'appareil.
 - Danger d'explosion!
 - Afin d'assurer un refroidissement par convection suffisant, veuillez respecter une distance de 50mm au-dessus et au-dessous de appareil et une distance latérale de 20mm par rapport aux autres appareils.
 - Remarque: selon la température ambiante et la charge de l'unité, le boîtier de l'appareil 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.
 - L'unité est prévue pour l'intérieur et doit être installée dans un boîtier ou une salle (dans un environnement sans condensation et un emplacement relativement libre de contaminants conducteurs).

ATTENTION:

« Pour utilisation en environnement contrôlée. »

Pour DRB-24V020ABA:

• Zone dangereuse / ATEX : cCSAus [Classe I, Division 2, Groupe A, B, C, D T4, Ta = -25°C à +75°C (> +70°C derating)]

II 3G Ex nA IIC T4 Gc, Ta = -25°C à +75°C (> +70°C derating)

Certificat No. EPS 12 ATEX 1 491 X

• Dans installation finale, l'unité doit être installé dans un boîtier ou armoire électrique avec l'indice de protection IP54 au minimum. Le boîtier ou l'armoire électrique doivent être conformes à la norme EN60079-0 ou EN60079-15.

• Avertissement: Risque d'explosion - La substitution de composants risque d'annuler l'aptitude pour Classe I, Division 2.

• Avertissement: Risque d'explosion - Ne pas débrancher d'équipement ou actionner d'interrupteur avant que l'alimentation ait été coupée ou que la zone soit connue comme non dangereuse.

2. Description du dispositif (Fig. 1)

(1) Connecteur central bornier d'Entrée / de Sortie

(2) Connecteur central bornier Signal

(3) Sélecteur (du mode de fonctionnement)

(4) Indicateur d'état à LED

(5) Système à rail de montage universel

3. Montage (Fig. 2)

L'unité peut être montée sur des rails DIN de 35mm en conformité avec EN60715.

L'unité devrait être installée avec le bloc des bornes d'entrées / sorties sur le dessus.

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

4. Démontage (Fig. 3)

Pour désinstaller, tirer ou faire glisser vers le bas le loquet comme montré en Fig. 3. Ensuite, faire glisser l'unité dans la direction opposée, relâcher le loquet et retirer l'unité du rail.

5. Raccordements

Les connecteurs de bornier permettent de raccorder facilement et rapidement. Le bornier est conforme à la norme IP20, ce qui garantit la sécurité de l'utilisateur et le protège contre les risques d'électrocution.

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

Tableau 1

Référer à la Fig. 1:	Souple / Rigide		Couple de serrage	
	(mm ²)	(AWG)	(Kgf-cm)	(lb in)
(1)	3.3-5.3	12-10	7.3	6.3
(2)	0.21-5.3	24-10	7.3	6.3

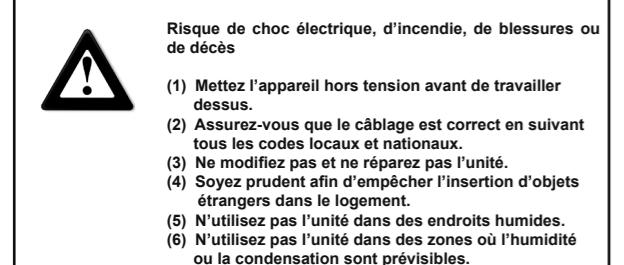
Le câble doit être dénudé sur 7mm pour assurer une connexion fiable et résistante au choc (voir Fig. 4 (1)). Merci de s'assurer que les fils sont entièrement insérés dans le connecteur comme montré en Fig. 4 (2).

Les normes EN60950 / UL60950 et EN62368 / UL62368 stipulent d'utiliser une bague pour les câbles souples. Les normes UL stipulent d'utiliser des conducteurs cuivre prévus pour une température de service d'au moins:

1. 60°C, 60°C / 75°C pour les Etats-Unis et 2. d'au moins 90°C pour le Canada.

6. Remarques sur une application type (Fig. 5)

- Branchement général / Schéma de câblage
- Mise en parallèle des unités tampon
- Découplage des branches bufferisées
- Câblage général des signaux
- Signaux fournis par la tension externe
- Schémas de câblage

**7. Blocs d'alimentation raccordables**

On recommande l'utilisation des alimentations suivantes pour la connexion avec le module:

- Série ClIQ:**
- Série DRP024V060W1A (EOE11010006)
 - Série DRP024V120W1A (EOE12010002)
 - Série DRP024V120W1A (EOE12010005)
 - Série DRP024V240W1A (EOE12010005)
 - Série DRP024V480W1A (EOE13010007)
 - Série DRP024V060W1A (D0116886)
- Série ClIQ II:**
- DRP024V060W1B
 - DRP024V120W1B
 - DRP024V240W1B
 - DRP024V480W1B

Données techniques

Entrée (CA)	24Vcc
Tension d'entrée nominale	24Vcc
Gammes de tensions	22.8-28.8Vcc
Tension d'entrée maximale	35Vcc
Signal d'entrée maximum (Inhibition)	35V / 10mA
Courant d'entrée	Mode de charge < 0.6A (25°C) Mode de décharge: 20A max.
Courant d'appel max. (démarrage à froid)	< 20A (25°C)
Temps tampon	250 ms min. à une charge de 20A 5 s min. à une charge de 1A
Sortie (CC)	
Tension de sortie nominale	24Vcc typ. (en fonction de la tension d'entrée)
Réglage de la plage de tension	22-28Vcc (Selon V_{in} = La mise en tampon « Fix 22V » commence si la tension aux bornes chute en dessous de 22V) (Selon V_{in} = La mise en tampon « Tension d'entrée-1V » commence si la tension aux bornes chute de > 1V)
Tension de sortie maximale	35Vcc
Intensité de sortie	20A max.
Branchements en parallèle	Oui
Connexion en série	Non
Réduction de puissance	> 70°C (5% / °C)
Réduction des valeurs des composants	Tension d'entrée = 22.8-28.8Vcc, charge max. - Température ambiante = 50°C - $T_{jmax} < 85\%$ de T_{jmax}
Ondulation résiduelle (20 MHz) (aux valeurs minimales)	< 200mVpp (mode tampon à tension d'entrée nom., I _o , max.)
Sortie de signaux maximum	35V / 10mA
Dispositif de protection	TVS pour signaux
Court-circuit	Aucun endommagement
Données générales	
Type de logement	Aluminium (Al5052)
Signaux	LED verte éteinte = unité déchargée ou Tension d'entrée < 22Vcc LED verte allumée = unité totalement chargée LED verte clignotante lentement (1Hz) = unité en cours de charge LED verte clignotante rapidement (10Hz) = unité en cours de décharge
MTBF	> 800.000 heures à 25°C température ambiante suivant Telcordia et en mode « Standby » (Mode buffer prêt à fonctionner)
Dimensions (H x l x L)	121mm x 70mm x 120.1mm
Poids	0.76kg
Méthode de branchement	Connexion à vis
Longueur à dénuder	7mm
Température de fonctionnement (température ambiante)	-25°C to +75°C (Réduction de puissance selon Fig. 6)
Température de stockage	-25°C to +85°C
Humidité à +25°C, sans condensation	< 95 % en RH sans condensation par IEC 68-2-2, 68-2-2, 68-2-3, protection contre l'humidité et la condensation
Vibration (lors du non fonctionnement)	De 10 Hz à 500 Hz @ 30m/S ² (3G pointe) : déplacement de 0.35 mm; 60 min. par axe pour toutes les directions X, Y, Z. Se référer à IEC60068-2-6. Remarque : tous les chiffres cités sont des amplitudes (valeurs de crête)
Choc (lors du non fonctionnement, dans toutes les directions)	30G (300m/S ²) dans toutes les directions selon IEC60068-2-27
Degré de pollution	2
Altitude (en fonctionnement)	2500 mètres
Safety and Protection	
Isolation voltage: Input & Output / PE	1.5KVca
Signaux / PE	1.5KVca
Protection polarité	Oui
Degré de protection	IP20
Classe de protection	Classe I avec raccordement PE

Referer à la Fig. 1:	多股 / 实心电线		扭矩	
Refer to Fig. 1:	截面积 (mm ²)	电线规格 (AWG)	扭矩 (Kgf-cm)	扭矩 (lb in)
(1)	3.3-5.3	12-10	7.3	6.3
(2)	0.21-5.3	24-10	7.3	6.3

有触电、火灾、人身伤害或死亡的危险	
(1)	在设备上工作前, 请把连接的电源关掉
(2)	按照有关地区的安规以确保正确的接线
(3)	不要修改或维修这台设备
(4)	谨慎使用, 以避免异物掉入设备
(5)	不要在潮湿的地方使用
(6)	这个设备不适合用在高湿度的环境

7. 可连接的电源供应器

此缓冲模块可连接以下的电源:

安装注意事项

1. 安全指南

- 在连接或断开设备之前, 请先关闭主设备。以免有爆炸的危险!
- 为了确保拥有足够对流冷却, 设备上下需保留 50mm 以上之空间, 设备之间需保留 20mm 或更大的距离。
- 注意, 由于环境温度和设备负载的原因, 设备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, 必须关闭主设备!
- 请确保无任何外来源进入设备内部!
- 断开主设备后, 危险电压至少存在 5 分钟。
- 设备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. 注意: “只适合在特定的环境中使用”。

仅适用于 DRB-24V020ABA 的型号:

- Hazardous Location / ATEX: cCSAus [Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4, Ta = -25°C to +75°C (> +70°C derating)]
- II 3G Ex nA IIC T4 Gc, Ta = -25°C to +75°C (> +70°C derating)
- Certificate No. EPS 12 ATEX 1 491 X
- 产品必须安装在符合 IP54 标准的机箱或机柜内。机箱或机柜也必须符合 EN60079-0 或 EN60079-15 的标准。
- 警告: “爆炸危险性- 替换零件可能导致 Class I, Division 2 的安规无效”。
- 警告: “爆炸危险性- 请勿在产品完全关闭之前或有关环境已确保安全之前断开或调整设备的开关”。

3. 产品描述 (Fig. 1)

- 输入 / 输出电压连接端子
- 讯号连接端子
- 自行选择输出电压值 (操作模式)
- DC OK 显示灯 (绿色)
- 通用导轨安装模块

3. 安装 (Fig. 2)

产品可以被安装在符合 EN60715 的 35mm 导轨上。该产品安装之后, 输入 / 输出端子因该在上方。

所有出货设备可即时安装。

按照图 Fig. 2, 把产品供应器安装在导轨上。

- 将设备稍微向上倾斜。
- 往下推移直到停止。
- 用力推按设备下端使之锁住。
- 轻轻摇晃设备以确定已经妥当安装。

4. 拆卸 (Fig. 3)

拆卸时, 将设备安装栓拉下, 如 Fig. 3 所示, 然后从相反方向拉出设备, 释放安装栓, 便可以将设备从导轨上拉出。

5. 电线连接方法

设备连接端子以便于简单快速的接线。电线连接具有 IP20 认证, 为使用者提供额外的保护。

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 (mm²)	电线规格 (AWG)		
<tbl_info cols="