

# IEC Steckdosen mit integrierten Lichtleitern

Neue Steckdosen für Stromverteilleisten für die platzsparende Integration von Statusanzeigen

**Mit den neuen Gerätesteckdosen der Serie 6610 können der Betriebszustand oder andere wichtige Informationen direkt an der Dose abgelesen werden. In das Produkt lassen sich Lichtleiter integrieren, durch die das Licht von LEDs (engl. Light Emitting Diode) auf die Frontseite der Dose gelangt. Ein hohes Mass an Flexibilität bei der Gestaltung erlaubt dabei effiziente, kundenspezifische Lösungen. Damit wird es möglich, die Intelligenz bei der Stromversorgung auf einfache Art zu nutzen.**



**PDU mit SCHURTER Geräteeinbausteckdose Typ 6610**

Mehr Intelligenz heisst der aktuelle Trend bei Stromnetzen. Der Begriff Smart Grid ist heute sogar schon vielen Verbrauchern geläufig. Doch die Entwicklung wird nur dann den Alltag durchdringen, wenn es effiziente und auf die Bedürfnisse der Anwender zugeschnittene Lösungen gibt, mit der sich die Intelligenz auf einfache Weise nutzen lässt. Die neue Gerätesteckdose mit Öffnungen für den Einbau von Lichtleitern aus der Serie 6610 von SCHURTER ist ein solches Produkt.

Bei dieser Gerätesteckdose für PDU (engl. Power Distribution Unit) ist die Montage von Lichtleitern möglich. Durch diese kann das Licht von LEDs, die auf einer Leiterplatte angebracht sind, auf die Vorderseite gelangen. Geeignete Positionen für die Öffnungen sind die vier Ecken der Steckdose, wobei in der Regel die beiden Ecken auf der Seite des Erdleiters genutzt werden dürften, da dort mehr Platz zur Verfügung steht.

## Intelligenz effizienter nutzen

Ein typischer Anwendungsfall sind Verteilleisten in Rechenzentren. Sie verfügen schon heute über Anzeigen. Diese befinden sich

jedoch am Kopf der Leiste. Mit der neuen Steckdose von SCHURTER kann die zur Verfügung stehende Intelligenz leichter genutzt werden. Der Servicetechniker vor Ort sieht direkt, welche Dosen funktionieren und wo ein Problem besteht. Signalisiert werden kann zum Beispiel ein Ausfall mit einer roten LED oder ein kritisches Stromverbrauchsmuster mit einer gelben LED. Damit können sowohl Reparaturen als auch präventive Eingriffe einfacher und effizienter erledigt werden.

Die Integration des Lichtleiters in die Gerätesteckdose besitzt mehrere Vorteile: Die Leuchtanzeige befindet sich so nahe wie möglich an der Steckdose, deswegen ist eine Zuordnung des Signals auch in grossen Stromschränken, mit vielen Steckdosen und Kabeln, einwandfrei möglich. So ist auch der Platzbedarf minimal und es werden weniger Öffnungen in der PDU benötigt. Vor allem deshalb reduziert sich der Montageaufwand markant.

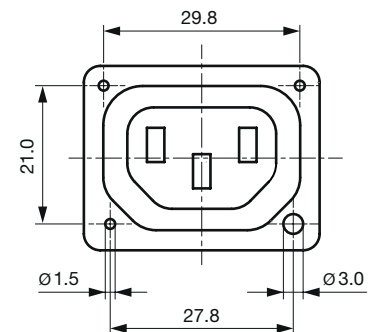


**Lichtleiter in 10 A Steckdose montiert**

## Kundenspezifische Lösungen

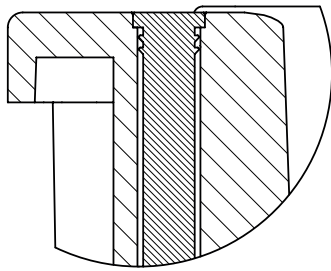
Bei der Anordnung und Grösse der Öffnungen, der Wahl des Lichtleiters und dessen Befestigung an der Dose ist die Flexibilität gross. So sind zum Beispiel anwenderspezifische Anpassungen an der

Form der Gerätesteckdose möglich. Die Öffnungen und damit die verwendeten Lichtleiter können verschiedene Durchmesser besitzen. Auf der Erdleiterseite (angephasete Ecken am Steckergehäuse) sind auch Durchmesser leicht über drei Millimeter möglich, sofern die Stanzzradien bei den Steckdosenausschnitten entsprechend klein (unter zwei Millimeter) gewählt werden. Auf der gegenüberliegenden Seite sind Lichtleiter-Durchmesser bis maximal 1.5 Millimeter möglich.



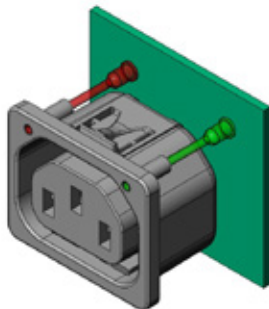
**Lichtleiter-Öffnungen mit Durchmesser von 3 oder 1.5 mm möglich**

Die Befestigung des Lichtleiters in der Dose kann auf verschiedene Arten erfolgen. So kann er etwa mit Hilfe von einem Press-Sitz oder einer Rastrille arretiert werden. Solche Formen können während der Herstellung der Dose ohne zusätzlichen Arbeitsschritt geformt werden. Möglich ist auch eine zylindrische Öffnung mit einem rückseitigen Sackloch im Dosenflansch. Besonders einfach zu montieren sind Lichtleiter mit Linsenkopf. Sie können von vorne in die Öffnung gesteckt werden. Dies erlaubt eine Integration in einem späten Stadium der Verteilleisten-Produktion, wenn die Dosen bereits nebeneinander montiert sind.



**Lichtleiter mit Pressrillen**

Flexibilität herrscht auch bei den LED-Adaptern, welche die Funktion von Positionierhilfen einnehmen. Sie sind nicht in jedem Fall erforderlich. Stabile Lichtleiter mit grösserem Durchmesser können einfach von vorne in die Dose eingesteckt werden und sind auch ohne Adapter genügend genau über der LED positioniert, um ein gut sichtbares Lichtsignal zu erzeugen. Möglich sind zudem auch an der Steckdose angespritzte Führungen für die Lichtleiter.



**Aufbau auf PCB mit Lichtleiter-Führungen an der Gerätesteckdose**

Das hohe Mass an Flexibilität erlaubt zum einen Lösungen, die den Kundenbedürfnissen entsprechen. Zum anderen ermöglicht sie eine effiziente Montage auch im Fall von sehr langen Verteilleisten. Die neuen Steckdosen eröffnen damit einen idealen Weg, um die heute zur Verfügung stehende Intelligenz bei der Stromverteilung in der Praxis auch zu nutzen. Um die Möglichkeiten optimal einzusetzen, sollte das spezifische Design der Dose mit SCHURTER und dem Hersteller des Lichtleiters koordiniert werden.

**Rationelle Montage und zusätzliche Sicherheit**

Zu den besonderen Stärken der Gerätesteckdosen mit integrierten Lichtleiter-Öffnungen, kommen die allgemeinen Vorteile der SCHURTER-Gerätesteckdosen hinzu. Die Gerätesteckdosen der Serie 6610 verfügen über IDC-Anschlüsse (Insulation Displacement Connector). Mit der rückseitigen Schutzabdeckung [1] können die drei Leiter gleichzeitig in die Schneidklemmen gedrückt werden und die Abdeckung bleibt dabei als Berührungsschutz an der Dose eingerastet. Die Montage, beziehungsweise Verdrahtung, wird dadurch besonders rationell und kostensparend.



**10A-Dose mit IDC-Anschlüssen**

Darüber hinaus sind Varianten passend zum V-Lock Stecksystem [1] erhältlich. Es verhindert das unabsichtliche Trennen der Stromversorgung. Dabei rastet der Geräteanschlusstecker mit einem Nocken in einer Öffnung in der Gerätesteckdose ein. Die Verriegelung kann durch Fingerdruck auf den Entriegelungsknopf wieder gelöst werden. Das System kommt ohne kostspieligen Zusatzelemente aus.



**V-Lock Auszugssicherung**

Mit den neuen Steckdosen der Serie 6610 werden diese Vorteile nun um einen weiteren Nutzen ergänzt. Die Gerätesteckdosen bieten nun neben Sicherheit und Effizienz auch eine besonders einfache Möglichkeit, die heute zur Verfügung stehende Intelligenz in der Stromversorgung sinnvoll zu nutzen.

**Geeignete Komponenten für Steckdosenleisten:**

Typ	Bezeichnung	Link
6610	10A Gerätesteckdose mit IDC Anschlüssen	[2]
6600-3	10A Gerätesteckdose mit Schraubmontage	[3]
6600-4	10A Gerätesteckdose mit Schnappmontage	[4]
4797	16A Gerätesteckdose	[5]

**Links**

- [1] [v-lock.schurter.ch](http://v-lock.schurter.ch)
- [2] [www.schurter.ch/de/datenblatt/6610.pdf](http://www.schurter.ch/de/datenblatt/6610.pdf)
- [3] [www.schurter.ch/de/datenblatt/6600-3.pdf](http://www.schurter.ch/de/datenblatt/6600-3.pdf)
- [4] [www.schurter.ch/de/datenblatt/6600-4.pdf](http://www.schurter.ch/de/datenblatt/6600-4.pdf)
- [5] [www.schurter.ch/de/datenblatt/4797.pdf](http://www.schurter.ch/de/datenblatt/4797.pdf)



**Hauptsitz Luzern**

**Unternehmen**

SCHURTER ist weltweit führender Innovator und Produzent von Elektro- und Elektronikkomponenten. Im Zentrum stehen die sichere Stromzuführung und die einfache Bedienung von Geräten. Die grosse Produktpalette umfasst Standardlösungen in den Bereichen Geräteschutz, Gerätestecker und -verbindungen, EMV-Produkte, Schalter, Eingabesysteme und Elektronikdienstleistungen. Das weltweite Netz der Vertretungen garantiert zuverlässige Lieferungen und einen professionellen Service. Wo Standardprodukte nicht genügen, erarbeitet SCHURTER kundenspezifische Lösungen.

**Hauptsitz**

Division Components  
SCHURTER Group

SCHURTER AG  
Werkhofstrasse 8-12  
Postfach  
6002 Luzern  
Schweiz  
schurter.com

**Kontakt**

Asien-Pazifik  
T +65 6291 2111  
info@schurter.com.sg

Europa (Hauptsitz)  
T +41 41 369 31 11  
contact@schurter.ch

USA  
T +1 707 636 3000  
info@schurterinc.com

0165.0670/05.15