

<b>Erfahrungsaustauschkreis im Rahmen des ProdSG</b> <i>Exchange of experience circle within the frame of the ProdSG</i> <b>Anfrage an den EK 1/ <i>Inquiry to the EK 1</i>– AD05</b>	<b>EK 1</b>  <b>589-14</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Anfrage von:</b> <i>Inquiry from:</i>	VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
<b>Thema:</b> <b>Subject:</b>	DIN EN 61242: 2006 bei Leitungsrollern mit Leitungsquerschnitt < 1,5mm <sup>2</sup> <i>EN 61242: 2006 at cable reels with cross section area of &lt; 1,5mm<sup>2</sup></i>
<b>Bezug:</b> Norm, Abschnitt Gesetz, Richtlinie <b>Reference:</b> <b>Standard, section law, directive</b>	EN 61242  <i>EN 61242</i>
<b>Frage:</b> <b>Question:</b>	Kann die standardmäßig im Leitungsroller eingebaute thermische Schutzeinrichtung eine Überlastung der Leitung mit einem Querschnitt < 1,5 mm <sup>2</sup> und angeschlossenem Schukostecker gewährleisten? <i>Can the by default built-in thermal protector in the cable reel ensure an overloading of the cable with a cross-sectional area &lt; 1.5 mm<sup>2</sup> in combination with a plug with earthing contact?</i>
<b>Lösungs- Vorschlag:</b>  <b>Proposal for solution:</b>	Nein! Eine standardmäßig eingebaute thermische Schutzeinrichtung kann eine Überlastung der Leitung nicht verhindern! Die Schutzeinrichtung muss beim Anschluss einer Leitung mit einem Querschnitt von z.B. 1,0 mm <sup>2</sup> in Verbindung eines Steckers mit Nennstrom 16A, wie z.B. DIN 49 441, die komplette Einheit überwachen und vor Überlastung schützen. <i>No! A by default built-in thermal protector can't ensure an overloading of the cord!</i> <i>The protecting device must protect the entire unit against overloading if e.g. a cable with the cross-sectional area of 1.0 mm<sup>2</sup> and a plug with rated current of 16A like for example DIN 49 441 is used</i>
<b>Begründung:</b>	Nach Abschnitt 11.1.1 der EN 61242 basieren die kleinsten Leitungsgrößen auf den niedrigsten Bemessungsdaten des Steckers oder einer Schutzeinrichtung, welche in dem Leitungsroller enthalten ist. Aufgrund der vorgesehenen Verwendung können Stecker und Leitung in beheizter Umgebung (Wohnbereich) und der Leitungsroller in kalter Umgebungsbedingung (außen, Balkon) betrieben werden.  Laut Abschnitt 11.1.1 muß die Schutzeinrichtung, bei 16A Nennstrom des Steckers, auf einen Strom von 10A, im Falle von einem Leitungsquerschnitt von 1,0 mm <sup>2</sup> , basieren.  Beispiel: Wird ein Stecker bei kalter Außentemperatur in eine Steckdose im geheizten Bereich (Wohnung) gesteckt und der Leitungsroller im Freien betrieben, kann nur eine Schutzeinrichtung, welche nicht auf thermischer Basis beruht, eine Dauerhafte Überlastung der Leitung und die dadurch erhöhte Temperatur von Leitung, Stecker und Steckdose im Innerebereich, verhindern. Der in jedem Leitungsroller eingebaute Thermo-Auslöser kann dies nicht verhindern, da er nur auf Temperatur im Leitungsroller-Gehäuse reagiert und bei kalter Umgebung mit einem Belastungsstrom von z. Bsp. 16A oder höher eventuell gar nicht auslöst.

**Reason:**

*According to sub clause 11.1.1 of EN 61242 the smallest cable sizes based on the lowest rating of the plug or any protection device, incorporated in the cable reel.*

*Based on the intended use, a plug could be operated in a warm environment (living area) and the reel operated in an cold environment (outside, balcony).*

*According to sub clause 11.1.1 the protecting device must based, in case of a rated plug current of 16A, to a current of 10A, in case of a cross sectional area of 1,0mm<sup>2</sup>.*

*If a plug at cold outside temperature will be plugged into a socket outlet in a warm environment (apartment) and the cable reel outside in the cold environment, only a protection device which based on non thermal basis can be used, to avoid permanent overloading of the cable and thereby increased temperature of cable, plug and socket outlet in the warm environment .*

*A by default built-in thermal protector can't prevent it, because he will act only on temperature in the reel housing and will maybe not actuate at a cold environment by using a current of for example 16A or higher.*

Die Abstimmung erfolgt elektronisch im [EK1 Dokumentenportal](#)