

## GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Industria CAVEL Srl  
Via S. Predengo 46  
26100 CREMONA CR  
ITALY

ist berechtigt, für ihr Produkt /  
*is authorized to use for their product*

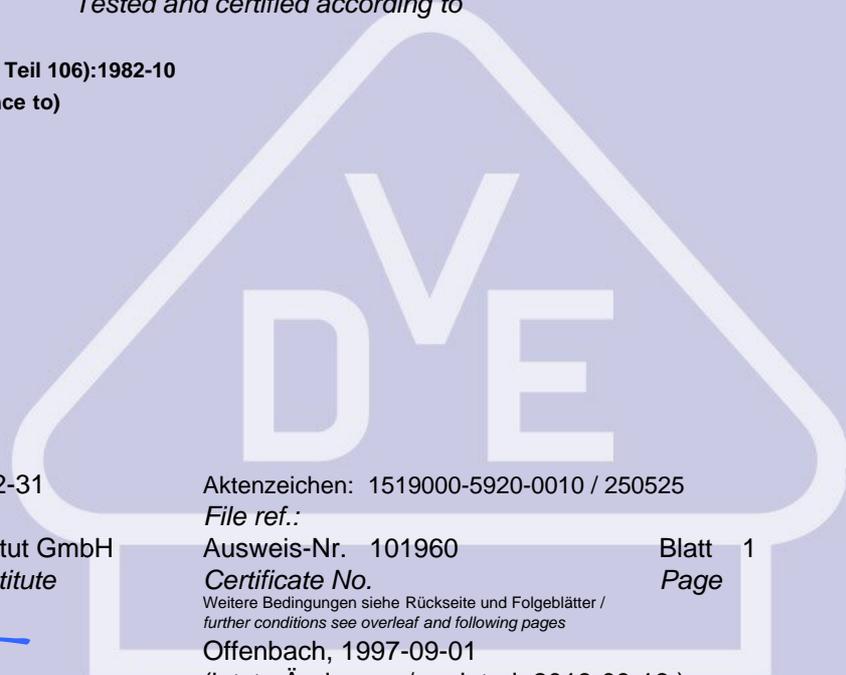
**PTFE Verdrahtungsleitung**  
***PTFE single core non sheathed cable for internal wiring***

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen  
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /  
*the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.*

◁ VDE-REG 9608 ▷

Geprüft und zertifiziert nach /  
*Tested and certified according to*

DIN 57250 Teil 106 (VDE 0250 Teil 106):1982-10  
(in Anlehnung an/with reference to)



Befristet zum / *valid until:* 2021-12-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
*VDE Testing and Certification Institute*  
Zertifizierungsstelle / *Certification*

*J. Kiehl*

Aktenzeichen: 1519000-5920-0010 / 250525

*File ref.:*

Ausweis-Nr. 101960

Blatt 1

*Certificate No.*

Page

*Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /  
further conditions see overleaf and following pages*

Offenbach, 1997-09-01

(letzte Änderung / updated 2018-09-18)

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:  
*VDE certificates are valid only when published on:*

<http://www.vde.com/zertifikat>  
<http://www.vde.com/certificate>

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*  
Industria CAVEL Srl, Via S. Predengo 46, 26100 CREMONA CR, ITALY

Aktenzeichen / *File ref.*

1519000-5920-0010 / 250525 / TL6 / LR

letzte Änderung / *updated*

2018-09-18

Datum / *Date*

1997-09-01

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 101960.

*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 101960.*

## PTFE Verdrahtungsleitung *PTFE single core non sheathed cable for internal wiring*

Typ(en) / *Type(s)*

**TNV**  
**TSV**

Nennspannung  
*Rated voltage*

300/500 V

Aufbau

Leiter Cu vernickelt (TNV / vorher bezeichnet ICTN)  
oder verzinkt (TSV / vorher bezeichnet ICTS),  
ein-, mehr- und feindrätig  
Leiterwiderstand nach DIN EN 60228  
(VDE 0295):2005-09  
Isolierung PTFE 5Y11 nach DIN VDE 0207  
Teil 6:2004-10  
Nennquerschnitte / Leiteraufbau  
0,50 mm<sup>2</sup> / 0,75 mm<sup>2</sup> / 1,00 mm<sup>2</sup> / 1,50 mm<sup>2</sup> / 2,50 mm<sup>2</sup>  
mehr-, feindrätig und  
AWG 21 (19 x 0,180 mm) und (19/33)  
AWG 20 (19 x 0,203 mm)  
AWG 19 (19 x 0,225 mm)  
AWG 18 (19 x 0,254 mm)  
AWG 15 (19 x 0,320 mm und 37 x 0,225 mm)  
AWG 13 (19 x 0,404 mm)  
und 0,75 mm<sup>2</sup> eindrätig  
Nennwanddicke:  
0,50 mm..1,50 mm<sup>2</sup> und AWG21..15: 0,30 mm  
Kleinstwert 0,25 mm  
2,50 mm<sup>2</sup> und AWG13: 0,35 mm  
Kleinstwert 0,30 mm

*Construction*

*copper conductor nickel plated (TNV/previously identified  
as ICTN) or tinned (TSV/previously identified as ICTS)  
single core, stranded, fine wire conductor  
conductor resistance according to  
DIN EN 60228 (VDE 0295):2005-09  
insulation PTFE 5Y11 according to  
DIN VDE 0207 Part 6:2004-10  
nominal cross sectional area: / constr. of cond.:  
0,50 mm<sup>2</sup> / 0,75 mm<sup>2</sup> / 1,00 mm<sup>2</sup> / 1,50 mm<sup>2</sup> / 2,50 mm<sup>2</sup>  
stranded, fine wire conductors and  
AWG 21 (19 x 0,180 mm) and (19/33)  
AWG 20 (19 x 0,203 mm)  
AWG 19 (19 x 0,225 mm)  
AWG 18 (19 x 0,254 mm)  
AWG 15 (19 x 0,320 mm and 37 x 0,225 mm)  
AWG 13 (19 x 0,404 mm)  
and 0,75 mm<sup>2</sup> single core conductor*

Fortsetzung siehe Blatt 3 /  
*continued on page 3*

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*  
Industria CAVEL Srl, Via S. Predengo 46, 26100 CREMONA CR, ITALY

Aktenzeichen / *File ref.*

1519000-5920-0010 / 250525 / TL6 / LR

letzte Änderung / *updated*

2018-09-18

Datum / *Date*

1997-09-01

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 101960.

*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 101960.*

*nominal insulation thickness:  
0,50 mm<sup>2</sup>..1,50 mm<sup>2</sup> and AWG21..15: 0,30 mm  
minimum value 0,25 mm  
2,50 mm<sup>2</sup> and AWG13: 0,35 mm  
minimum value 0,30 mm*

Verwendungsbereich

Für Verdrahtung in Elektrogeräten und Leuchten bis zu einer maximalen Betriebstemperatur von 250 °C bei TNV und 180 °C bei TSV.  
Die Leitung kann bei Zündgeräten bis zu einer Impulsspannung von 2,5 kV eingesetzt werden, wenn die Dauer-Zündprüfung mit dem Zündgerät ohne Durchschlag bestanden wird.

Guide to use

*For internal wiring of electrical appliances and luminaires up to a max. temperature of 250 °C for TNV and 180 °C for TSV.  
The cable can be used for ignitors having an impulse voltage of 2,5 kV effectively after the long time test has been passed without puncture.*

Firmenzeichen  
Trademark

IND.CAVEL oder INDUSTRIA CAVEL

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet eine Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den grundlegenden Schutzanforderungen der **EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**.

*This Marks Approval is a basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and proves the conformity with the essential safety requirements of the **EC Low-Voltage Directive 2014/35/EU**.*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
VDE Testing and Certification Institute  
Fachgebiet TL6  
Section TL6

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /  
Certificate No. Supplement  
101960

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*  
Industria CAVEL Srl, Via S. Predengo 46, 26100 CREMONA CR, ITALY

Aktenzeichen / *File ref.*

1519000-5920-0010 / 250525 / TL6 / LR

letzte Änderung / *updated*

2018-09-18

Datum / *Date*

1997-09-01

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 101960.  
*This supplement is part of the Certificate No. 101960.*

## PTFE Verdrahtungsleitung

***PTFE single core non sheathed cable for internal wiring***

### Fertigungsstätte(n)

***Place(s) of manufacture***

Referenz/*Reference*  
**30001588**

Industria CAVEL Srl  
Via S. Predengo 46  
26100 CREMONA CR  
ITALY

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
*VDE Testing and Certification Institute*  
Fachgebiet TL6  
*Section TL6*

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*  
Industria CAVEL Srl, Via S. Predengo 46, 26100 CREMONA CR, ITALY

Aktenzeichen / *File ref.*

1519000-5920-0010 / 250525 / TL6 / LR

letzte Änderung / *updated*

2018-09-18

Datum / *Date*

1997-09-01

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 101960.

*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 101960.*

## **Genehmigung zum Benutzen des auf Seite 1 abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE:**

Grundlage für die Benutzung sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH ([www.vde.com\AGB-Institut](http://www.vde.com\AGB-Institut)). Das Recht zur Benutzung erstreckt sich nur auf die bezeichnete Firma mit den genannten Fertigungsstätten und die oben aufgeführten Produkte mit den zugeordneten Bezeichnungen. Die Fertigungsstätte muss so eingerichtet sein, dass eine gleichmäßige Herstellung der geprüften und zertifizierten Ausführung gewährleistet ist.

Die Genehmigung ist so lange gültig wie die VDE-Bestimmungen gelten, die der Zertifizierung zugrunde gelegen haben, sofern sie nicht auf Grund anderer Bedingungen aus der VDE Prüf- und Zertifizierungsordnung (PM102) zurückgezogen werden muss.

Der Gültigkeitszeitraum einer VDE-GS-Zeichengenehmigung kann auf Antrag verlängert werden. Bei gesetzlichen und / oder normativen Änderungen kann die VDE-GS-Zeichengenehmigung ihre Gültigkeit zu einem früheren als dem angegebenen Datum verlieren.

Produkte, die das Biozid Dimethylfumarat (DMF) enthalten, dürfen gemäß der Kommissionsentscheidung 2009/251/EG nicht mehr in den Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt werden.

Der VDE-Zeichengenehmigungsausweis wird ausschließlich auf der ersten Seite unterzeichnet.

### **Approval to use the legally protected Mark of the VDE as shown on the first page:**

*Basis for the use are the general terms and conditions of the VDE Testing and Certification Institute ([www.vde.com\terms-institute](http://www.vde.com\terms-institute)). The right to use the mark is granted only to the mentioned company with the named places of manufacture and the listed products with the related type references. The place of manufacture shall be equipped in a way that a constant manufacturing of the certified construction is assured.*

*The approval is valid as long as the VDE specifications are in force, on which the certification is based on, unless it is withdrawn according to the VDE Testing and Certification Procedure (PM102E).*

*The validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be prolonged on request. In case of changes in legal and / or normative requirements, the validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be shortened.*

*Products containing the biocide dimethylfumarate (DMF) may not be marketed or made available on the EC market according to the Commission Decision 2009/251/EC.*

*The approval is solely signed on the first page.*