

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

**Gamakabel AG
Han Asparuh Straße 1
4700 SMOLYAN
BULGARIA**

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

**PVC-Steuerleitung
PVC control cable**

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 7685 ▷

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51):2012-01; EN 50525-2-51:2011
in Anlehnung an und nach Werksspezifikation /
with reference to and acc. to manufacturers specification

Befristet zum / *valid until:* 2022-12-31

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



R. Nickel

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

Aktenzeichen: 1798900-5920-0405 / 262602

File ref.:

Ausweis-Nr. 139221

Certificate No.

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

Offenbach, 2001-11-12

(letzte Änderung / updated 2019-08-19)

Blatt 1

Page

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

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

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Gamakabel AG, Han Asparuh Straße 1, 4700 SMOLYAN, BULGARIA

Aktenzeichen / *File ref.*

1798900-5920-0405 / 262602 / TL6 / GTT

letzte Änderung / *updated*

2019-08-19

Datum / *Date*

2001-11-12

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 139221.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 139221.

PVC-Steuerleitung PVC control cable

Typ(en) / *Type(s)*

GAMAFLEX 10
GAMAFLEX 10 CY
GAMAFLEX 20 CY

Nennspannung
Rated voltage

300/500 V

Aufbau

Typ GAMAFLEX 10
Cu, blank, feindrähtig nach DIN EN 60228
(VDE 0295):2005-09, Klasse 5
Isolierhülle spez. PVC, Eigenschaften nach
Werksspezifikation TC 03-11-14E vom 01.04.2014
Nennwanddicke nach Werksspezifikation
Aderzahl und Querschnitt nach Werksspezifikation
Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 und
Werksspezifikation
Mantel, TM2, Eigenschaften nach
DIN EN 50363-4-1 (VDE 0207-363-4-1):2006-10
Nennwanddicke nach DIN EN 50525-2-51:2012-01
Anhang C (ohne Höchstwert).

Construction

*copper conductor flexible acc. to DIN EN 60228
(VDE 0295):2005-09, class 5
Insulation spec. PVC, properties acc. to
manufacturers specification TC 03-11-14E dated 2014-04-01
Insulation thickness acc. to manufacturers
specification.
Number of cores and cross sections acc. to
manufacturers specification.
Core identification acc. to DIN VDE 0293 and
manufacturer's specification
Sheath, TM2, properties acc. to
DIN EN 50363-4-1 (VDE 0207-363-4-1):2006-10
Sheath thickness acc. to DIN EN 50525-2-51:2012-01
annex C (without maximum value).*

Verwendungsbereich

In trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei
mittlerer mechanischer Beanspruchung. Sie dürfen im Freien
nicht ohne UV-Schutz und nur unter
Beachtung des Temperaturbereiches bewegt - 5 °C/+ 70 °C,
fest verlegt - 40 °C/+ 70 °C
Als Anschluss- und Verbindungsleitung für
Steuerungen in Werkzeugmaschinen, Förderanlagen,
Fertigungsstraßen, Fließ- und Montagebändern sowie für die
Mess- und Regeltechnik und Computereinheiten.
Sie sind geeignet zur festen Verlegung sowie für

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
Gamakabel AG, Han Asparuh Straße 1, 4700 SMOLYAN, BULGARIA

Aktenzeichen / File ref.

1798900-5920-0405 / 262602 / TL6 / GTT

letzte Änderung / updated

2019-08-19

Datum / Date

2001-11-12

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 139221.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 139221.

freie, nicht ständig wiederkehrende Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung.

Area of use

*In dry, humid and moist rooms for medium mechanical stresses.
Outdoor use only with UV protection taking into account the temperature range flexible - 5 °C/+ 70 °C, fixed - 40 °C/+ 70 °C
As supply and interconnecting cable for controlling in machine tools, assembly lines, conveyors, production lines, control equipment on conveyors, also for use in measuring regulating and computer units.
Suitable for fixed installation also freely moved without forced guidance and tensile stress.*

Aufbau

Typen GAMAFLEX 10 CY, GAMAFLEX 20 CY
Cu, blank, feindrähtig nach DIN EN 60228 (VDE 0295):2005-09, Klasse 5
Isolierhülle spez. PVC, Eigenschaften nach Werksspezifikation TC 03-12-14D vom 01.04.2014
Nennwanddicke nach Werksspezifikation
Aderzahl und Querschnitt nach Werksspezifikation
Aderkennzeichnung nach DIN VDE 0293 und Werksspezifikation
Innenmantel, TM2, Eigenschaften nach DIN EN 50363-4-1 (VDE 0207-363-4-1):2006-10
Nennwanddicke nach DIN EN 50525-2-51:2012-01
Anhang C
Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten entsprechend DIN EN 50525-2-51:2012-01, Abschnitt 4.2.1.7
Mantel, TM2, Eigenschaften nach DIN EN 50363-4-1 (VDE 0207-363-4-1):2006-10
Nennwanddicke nach DIN EN 50525-2-51:2012-01
Anhang C (ohne Höchstwert)

Construction

*Copper conductor flexible acc. to DIN EN 60228 (VDE 0295):2005-09, class 5
insulation spec. PVC, properties acc. to manufacturers specification
insulation thickness acc. to manufacturers specification TC03-12-14D dated 201-04-01
number of cores and cross sections acc. to manufacturers specification
core identification acc. to DIN VDE 0293 and manufacturer's specification
inner sheath, TM2, properties acc. to DIN EN 50363-4-1 (VDE 0207-363-4-1):2006-10
sheath thickness acc. to DIN EN 50525-2-51:2012-01 annex C
braid of tinned copper acc. to EN 50525-2-51:2012-01 sub-clause 4.2.1.7
sheath, TM2, properties acc. to DIN EN 50363-4-1 (VDE 0207-363-4-1):2006-10
sheath thickness acc. to DIN EN 50525-2-51:2012-01 annex C (without maximum value)*

Fortsetzung siehe Blatt 4 /
continued on page 4

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Gamakabel AG, Han Asparuh Straße 1, 4700 SMOLYAN, BULGARIA

Aktenzeichen / *File ref.*

1798900-5920-0405 / 262602 / TL6 / GTT

letzte Änderung / *updated*

2019-08-19

Datum / *Date*

2001-11-12

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 139221.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 139221.

Verwendungsbereich

In trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Sie dürfen im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereiches eingesetzt werden.
Als Anschluss- und Verbindungsleitung für Steuerungen in Werkzeugmaschinen, Förderanlagen, Fertigungsstraßen, Fließ- und Montagebändern sowie für die Mess- und Regeltechnik und Computereinheiten. Sie sind geeignet zur festen Verlegung sowie für freie, nicht ständig wiederkehrende Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweiser Führung.
Das Cu-Geflecht dient der elektromagnetischen Abschirmung der Leitung.

Area of use

*In dry, humid and moist rooms for medium mechanical stresses.
Outdoor use only with UV protection taking into account the temperature range.
As supply and interconnecting cable for controlling in machine tools, assembly lines, conveyors, production lines, control equipment on conveyors, also for use in measuring regulating and computer units.
Suitable for fixed installation also freely moved without forced guidance and tensile stress. Copper braid for electromagnetic screening.*

Firmenzeichen
Trademark

GAMAKABEL

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
139221

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Gamakabel AG, Han Asparuh Straße 1, 4700 SMOLYAN, BULGARIA

Aktenzeichen / *File ref.*

1798900-5920-0405 / 262602 / TL6 / GTT

letzte Änderung / *updated*

2019-08-19

Datum / *Date*

2001-11-12

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 139221.
This supplement is part of the Certificate No. 139221.

PVC-Steuerleitung ***PVC control cable***

Fertigungsstätte(n) ***Place(s) of manufacture***

Referenz/*Reference*
30003015

Gamakabel AG
Han Asparuh Straße 1
4700 SMOLYAN
BULGARIA

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*
Gamakabel AG, Han Asparuh Straße 1, 4700 SMOLYAN, BULGARIA

Aktenzeichen / *File ref.*

1798900-5920-0405 / 262602 / TL6 / GTT

letzte Änderung / *updated*

2019-08-19

Datum / *Date*

2001-11-12

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 139221.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 139221.

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). 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). 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.