

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

ADELS-CONTACT
Elektrotechnische Fabrik GmbH & Co
Buchholzstrasse 40 - 46
51469 Bergisch Gladbach

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

Steckverbinder (COC)
Connector (COC)

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.



REG.-Nr. 1528 oder/or



oder/or VDE-REG.-Nr. 1528

REG.-Nr. 1528

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 61984 (VDE 0627):2009-11; EN 61984:2009



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

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

Aktenzeichen: 253800-1431-0029 / 165481

File ref.:

Ausweis-Nr. 40015824

Blatt 1

Certificate No.

Page

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

Offenbach, 2005-10-26

(letzte Änderung/updated 2013-03-15)

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

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

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /
Certificate No. Supplement
40015824

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*

ADELS-CONTACT Elektrotechnische Fabrik GmbH & Co, Buchholzstrasse 40 - 46, 51469 Bergisch Gladbach

Aktenzeichen / *File ref.*

253800-1431-0029 / 165481 / CC3 / SIV

letzte Änderung / *updated*

2013-03-15

Datum / *Date*

2005-10-26

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40015824.

This supplement is part of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40015824.

Steckverbinder (COC) Connector (COC)

Fertigungsstätte(n)

Place(s) of manufacture

Referenz/*Reference*
30000275

ADELS-CONTACT
Elektrotechnische Fabrik GmbH & Co
Buchholzstrasse 40 - 46
D-51469 BERGISCH GLADBACH

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Abteilung CC3
Section CC3



VDE-Reg.-Nr.:
1528

**GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE**

Aktenzeichen:
File ref.:
253800-1431-0029 / 165481

Ausweis-Nr.:
Approval No.:
40015824

Datum
Date
2013-03-15

Steckverbinder Connector		Anlage-Nr.: Appendix No.: 100A																
Position im VDE-Ausweis	Typ(en) Type(s)	Steckbar mit Typ der Position-Nr.:	Pluggable with type of the position-No.:	Steckzyklen Operating cycles	Bemessungsspannung(en) / V Rated voltage(s) / V	Bemessungsspannung / V Rated impulse voltage / V	Bemessungsstrom(e) / A Rated current(s) / A	Leiterquerschnittsbereich / mm ² Cross section range / mm ²	Leiterquerschnitt / mm ² Cross-sectional area / mm ²	Flexibel / Flexibly	Starr / Rigid	Polzahl Number of poles	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C	Obere Grenztemperatur / °C Upper temperature limit / °C	Untere Grenztemperatur / °C Lower temperature limit / °C	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Material group	Schutzart Protection degree
1	160 BU / 2s	3,4	3,4	10	400	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	2	70	110	-20	2	I / III	IP 00
2	160 BU / 2s DS*	3,4	3,4	10	400	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	2	70	110	-20	2	I / III	IP 00
3	163 ST / 2	1,2	1,2	10	400	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	2	70	110	-20	2	I / III	IP 00
4	163 ST / 2 DS*	1,2	1,2	10	400	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	2	70	110	-20	2	I / III	IP 00

*DS mit Drahtschutz
*DS with wire protection



VDE-Reg.-Nr.:
1528

**GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE**

Aktenzeichen:
File ref.:
253800-1431-0029 / 165481

Ausweis-Nr.:
Approval No.:
40015824

Datum
Date
2013-03-15

Steckverbinder Connector		Anlage-Nr.: Appendix No.: 101A															
Position im VDE-Ausweis Position in VDE-licence	Typ(en) Type(s)	Steckbar mit Typ der Position-Nr.: Plugable with type of the position-Nr.:	Steckzyklen Operating cycles	Bemessungsspannung(en) / V Rated voltage(s) / V	Bemessungsspannung / V Rated impulse voltage / V	Bemessungsstrom(e) / A Rated current(s) / A	Leiterschnitt / mm ² Cross-sectional area / mm ²	Leiterschnittsbereich / mm ² Cross section range / mm ²	Flexibel / Flexibly	Starr / Rigid	Polzahl Number of poles	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C	Obere Grenztemperatur / °C Upper temperature limit / °C	Untere Grenztemperatur / °C Lower temperature limit / °C	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Material group	Schutzart Protection degree
5	160 BU / 3s	7,8	10	250	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	2P+PE	70	110	-20	2	I / III	IP 00
6	160 BU / 3s DS*	7,8	10	250	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	2P+PE	70	110	-20	2	I / III	IP 00
7	163 ST / 3	5,6	10	250	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	2P+PE	70	110	-20	2	I / III	IP 00
8	163 ST / 3 DS*	5,6	10	250	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	2P+PE	70	110	-20	2	I / III	IP 00

*DS mit Drahtschutz
*DS with wire protection



VDE-Reg.-Nr.:
1528

**GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE**

Aktenzeichen:
File ref.:
253800-1431-0029 / 165481

Ausweis-Nr.:
Approval No.:
40015824

Datum
Date
2013-03-15

**Steckverbinder
Connector**

Anlage-Nr.:
Appendix No.:
102A

Position im VDE-Ausweis	Position in VDE-licence	Typ(en) Type(s)	Steckzyklen Operating cycles	Bemessungsspannung(en) / V Rated voltage(s) / V	Bemessungsspannung / V Rated impulse voltage / V	Bemessungsstrom(e) / A Rated current(s) / A	Leitungsquerschnitt / mm ² Cross-sectional area / mm ²	Leitungsquerschnittsbereich / mm ² Cross section range / mm ²	Flexibel / Flexibly	Starr / Rigid	Potzahl Number of poles	Umgebungstemperatur / °C Ambient temperature / °C	Obere Grenztemperatur / °C Upper temperature limit / °C	Untere Grenztemperatur / °C Lower temperature limit / °C	Verschmutzungsgrad Pollution degree	Isolierstoffgruppe Material group	Schutzart Protection degree
9		160 BU / 5s	10	400	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	4P + PE	70	110	-20	2	I / III	IP 00
10		160 BU / 5s DS*	10	400	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	4P + PE	70	110	-20	2	I / III	IP 00
11		163 ST / 5	10	400	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	4P + PE	70	110	-20	2	I / III	IP 00
12		163 ST / 5 DS*	10	400	4000	16	2,5	0,75 -2,5	x	x	4P + PE	70	110	-20	2	I / III	IP 00

*DS mit Drahtschutz
*DS with wire protection

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute





VDE-Reg.-Nr.:
1528

**GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE**

Aktenzeichen:
File ref.:
253800-1431-0029 / 165481

Ausweis-Nr.:
Approval No.:
40015824

Datum
Date
2013-03-15

**Steckverbinder
Connector**

Anlage-Nr.:
Appendix No.:
100B

Position im VDE-Ausweis	Type(n)	Steckverbinder ohne Schaltleistung Connectors without breaking capacity	Steckverbinder mit Schaltleistung Connector with breaking capacity	Offener Steckverbinder Unenclosed connector	Geschlossener Steckverbinder Enclosed connector	Fester Steckverbinder Fixed connector	Freier Steckverbinder (Free connector)	Steckverbinder mit Schutzleiterkontakt Connectors with protective earthing contact	Steckverbinder ohne Schutzleiterkontakt Connectors without protective earthing contact	Verstärker des Trägers Material of the lifepart carrier	Kontakmaterial Material of the contacts	Anschlussart Kind of termination	Anbringungsart Mounting	Werte für Zugentlastung / mm Values for cable clamp / mm
1	160 BU / 2s	x	—	x	—	x	—	—	x	—	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—
2	160 BU / 2s DS	x	—	x	—	x	—	—	x	—	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—
3	163 ST / 2	x	—	x	—	x	—	—	x	—	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—
4	163 ST / 2 DS	x	—	x	—	x	—	—	x	—	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—

*DS mit Drahtschutz
*DS with wire protection

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute





VDE-Reg.-Nr.:
1528

**GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE**

Aktenzeichen:
File ref.:
253800-1431-0029 / 165481

Ausweis-Nr.:
Approval No.:
40015824

Datum
Date
2013-03-15

**Steckverbinder
Connector**

Anlage-Nr.:
Appendix No.:
101B

Position im VDE-Ausweis Position in VDE-licence	Typ(en) Type(s)	Steckverbinder ohne Schalteistung Connectors without breaking capacity	Steckverbinder mit Schalteistung Connector with breaking capacity	Offener Steckverbinder Unenclosed connector	Geschlossener Steckverbinder Enclosed connector	Fester Steckverbinder Fixed connector	Freier Steckverbinder (Free connector)	Steckverbinder mit Schutzleiterkontakt Connectors with protective earthing contact	Steckverbinder ohne Schutzleiterkontakt Connectors without protective earthing contact	Werkstoff des Trägerelements Material of the lifepart carrier	Kontaktmaterial Material of the contacts	Anschlussart Kind of termination	Anbringungsart Mounting	Werte für Zugentlastung / mm Values for cable clamp / mm
5	160 BU / 3s	x	—	x	—	x	—	x	—	—	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—
6	160 BU / 3s DS	x	—	x	—	x	—	x	—	—	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—
7	163 ST / 3	x	—	x	—	x	—	x	—	—	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—
8	163 ST / 3 DS	x	—	x	—	x	—	x	—	—	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—

*DS mit Drahtschutz

*DS with wire protection

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung

This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute





VDE-Reg.-Nr.:
1528

**GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE**

Aktenzeichen:
File ref.:
253800-1431-0029 / 165481

Ausweis-Nr.:
Approval No.:
40015824

Datum
Date
2013-03-15

Steckverbinder Connector		Anlage-Nr.: Appendix No.: 102B												
Position im VDE-Ausweis	Typ(en) Type(s)	Steckverbinder ohne Schaltleistung Connectors without breaking capacity	Steckverbinder mit Schaltleistung Connector with breaking capacity	Offener Steckverbinder Unenclosed connector	Geschlossener Steckverbinder Enclosed connector	Fester Steckverbinder Fixed connector	Freier Steckverbinder (Free connector)	Steckverbinder mit Schutzleiterkontakt Connectors with protective earthing contact	Steckverbinder ohne Schutzleiterkontakt Connectors without protective earthing contact	Werkstoff des Trägerelements Material of the lifepart carrier	Kontakmaterial Material of the contacts	Anschlußart Kind of termination	Anbringungsart Mounting	Werte für Zugenastung / mm Values for cable clamp / mm
9	160 BU / 5s	x	—	x	—	x	—	x	—	■	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—
10	160 BU / 5s DS	x	—	x	—	x	—	x	—	■	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—
11	163 ST / 5	x	—	x	—	x	—	x	—	■	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—
12	163 ST / 5 DS	x	—	x	—	x	—	x	—	■	Messing, verzinkt Brass, tin-plated	Schraubklemme Screw type clamping units	Einbau Built-in	—

*DS mit Drahtschutz
*DS with wire protection

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute





VDE-Reg.-Nr.:
1528

**GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE**

Aktenzeichen:
File ref.:
253800-1431-0029/165481

Ausweis-Nr.:
Approval No.:
40015824

Datum
Date
2013-03-15

Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Materialdicke Material thickness mm	Farbe Colour	IEC 60895-2-11 DIN EN 60895-2-11 (VDE 0471 Teil 2-11) Gütdrahtprüfung [60 sec] Glow-wire test [60 sec] Flamme - Flame		IEC 60112 DIN EN 60112 (VDE 0303 Teil 11) Kriechstromprüfung Tracking test		IEC 60695-10-2 DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471 Teil 10-2) Kugeldruckprüfung Ball-pressure test		IEC 60695-2-2+A1 DIN EN 60695-2-2+A1 (VDE 0471 Teil 2-2) Nadelflammprüfung Needle-flame test Flamme - Flame						
				Start Start sec	Ende End sec	Höhe Height t	Ergebnis Result	PTI Prüflösung test- solution [A]	CTI	PTI Prüflösung test- solution [B]	Ergebnis Result	Gemessen Measured mm	Gefordert Required mm	Brenn- dauer Burning- duration sec	Start Start sec	Ende End sec
Probplatten Specimen plates		3,0	schwarz black	—	—	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Connector 160 BU / 5s		div.	schwarz black	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Connector 163 ST / 5		div.	schwarz black	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Connector 160 BU / 3s 163 ST / 3		—	natur (weiß/white)	850 850	0 0	30 30	80 70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Probplatten Specimen plates		1,6	natur (weiß/white)	—	—	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Connector 160 BU 163 / 3		div.	natur nature	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*F = Flächenbrennung ; * F = Surface area flame
*K = Kantenbrennung ; * K = Edge flame

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute





VDE-Reg.-Nr.:
1528

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Aktenzeichen:
File ref.:
253800-1431-0029/165481

Ausweis-Nr.:
Approval No.:
40015824

Datum
Date
2013-03-15

Steckverbinder
Connectors

Anlage-Nr.:
Appendix No.:
1001

Prüfmuster
Specimen

IEC 60695-2-12 Δ DIN EN 60695-2-12
VDE 0471 Teil 2-12

Entzündbarkeit von Werkstoffen
Glow-wire flammability test method for materials

IEC 60695-2-13 Δ DIN EN 60695-2-13
VDE 0471 Teil 2-13

Entflammbarkeit von Werkstoffen
Glow-wire ignitability test method for materials

Teil / Bezeichnung Part / Designation	Material / Handelsname Material / Trade name	Material- dicke Material- thickness mm	Farbe Colour	IEC 60695-2-12 Δ DIN EN 60695-2-12 VDE 0471 Teil 2-12				IEC 60695-2-13 Δ DIN EN 60695-2-13 VDE 0471 Teil 2-13						
				Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Entzünden Seidenpapier Ignition of tissue paper	Ergebnis Result GWFI	Zeitpunkt der Entzündung Time to ignition sec	Zeitpunkt des Erlöschen Time to extinguish sec	Brenndauer Burning time sec	Flammenhöhe Flame Height mm	Ergebnis Result GWIT	
Probplatten Specimen plates		0,8	natur (weiß/white)	—	—	—	—	—	—	750	2	2	70	775 erfüllt passed
Probplatten Specimen plates		1,3	natur (weiß/white)	—	—	—	—	—	—	750	4	4	70	775 erfüllt passed
Probplatten Specimen plates		0,75	natur (weiß/white)	Ergebnis übernommen aus Ausweis Nr. 40002036 der Fa. Lanxess Result taken from approval No. 4002036 of Lanxess				Ergebnis übernommen aus Ausweis Nr. 40002036 der Fa. Lanxess Result taken from approval No. 4002036 of Lanxess						
Probplatten Specimen plates		1,5	natur (weiß/white)	Ergebnis übernommen aus Ausweis Nr. 40002036 der Fa. Lanxess Result taken from approval No. 4002036 of Lanxess				Ergebnis übernommen aus Ausweis Nr. 40002036 der Fa. Lanxess Result taken from approval No. 4002036 of Lanxess						

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Diese Anlage gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung
This Appendix is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute

