

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50250068

Blatt Page  
0001

Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/mo/yr)
1211557	ZJL-YOT- 12029730 001	18.03.2013	

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

## Prüfzeichen Test Mark



Geprüft nach Tested acc. to  
EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Voltage Converter DC-DC Converter

Type Designation: BRFSx#-####  
x = 30 or 50  
# = 0 - 9, A - Z or blank

6  
1

Rated Voltage: DC 12V  
Rated Current: (see Appendix 1)  
Output Voltage: (see Appendix 1)  
Output Current: (see Appendix 1)  
Ambient Temperature: (see Appendix 1)  
Protection Class: III

Remark: The unit must be installed in accordance with the manufacturer's instructions.



7

ANLAGE (Appendix): 1

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**Zertifizierungsstelle**

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

**Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser**

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50250068

Blatt Page  
0002

Ihr Zeichen Client Reference  
1211557

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-YOT- 12029730 001

Ausstellungsdatum  
18.03.2013

Date of Issue  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
Taiyo Denshi Kogyo Co., Ltd.  
6-215-1 Tsukioka-machi  
Toyama-shi, Toyama  
939-8132 JAPAN

## Prüfzeichen Test Mark

Geprüft nach Tested acc. to  
EN 60950-1:2006+A11+A1+A12



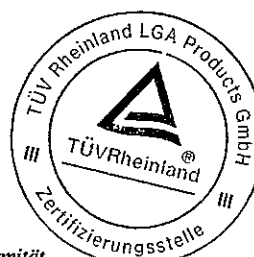
**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Voltage Converter DC-DC Converter

Addition

Factory: (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**Zertifizierungsstelle**

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

**Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser**

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50250068

Blatt Page  
0003

Ihr Zeichen Client Reference  
1211557

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-YOT- 12029730 001

Ausstellungsdatum  
18.03.2013

Date of Issue  
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniiikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

Fertigungsstätte Manufacturing Plant  
Eikoku Co., Ltd.  
1587 Nabari, Kokufu-cho  
Takayama-shi, Gifu  
509-4122 JAPAN

## Prüfzeichen Test Mark



Geprüft nach Tested acc. to  
EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

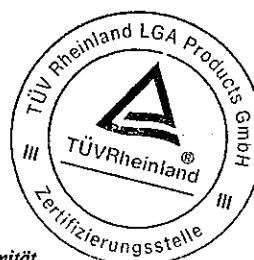
Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Voltage Converter DC-DC Converter

Addition

Factory: (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser

**Zertifikat**      **Certificate**
**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
 R 50250068

**Blatt Page**  
 0004

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 1211557

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-YOT- 12029730 001

**Ausstellungsdatum**  
 18.03.2013

**Date of Issue**  
 (day/mo/yr)

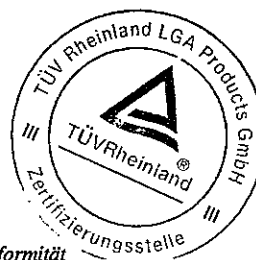
**Genehmigungsinhaber License Holder**  
 Cosel Co., Ltd.  
 Tateyama Factory  
 78 Dogenji, Tateyama-machi  
 Nakaniikawa-gun, Toyama  
 930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
 Kyousei Corp.  
 501-1-2 Nakaoookubo  
 Toyama-shi, Toyama  
 939-2243 JAPAN
**Prüfzeichen Test Mark**
**Geprüft nach Tested acc. to**  
 EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**
**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**
Voltage Converter DC-DC Converter

Addition

Factory: (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**Zertifizierungsstelle**
**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
 Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

**Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser**

**Zertifikat**      *Certificate*

**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50250068

**Blatt Page**  
0005

**Ihr Zeichen Client Reference**  
1211557

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-YOT- 12029730 001

**Ausstellungsdatum**  
18.03.2013

**Date of Issue**  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
Cosel Co., Ltd.  
Toyama Factory  
1-6-43 Kamiakae-machi  
Toyama-shi, Toyama  
930-0816 JAPAN

**Prüfzeichen Test Mark**

**Geprüft nach Tested acc. to**  
EN 60950-1:2006+A11+A1+A12



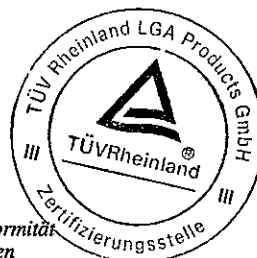
**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Voltage Converter DC-DC Converter

Addition

Factory: (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

**Zertifizierungsstelle**

**Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser**

**Zertifikat**      *Certificate*

Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50250068

Blatt *Page*  
0006

Ihr Zeichen *Client Reference*  
1211557

Unser Zeichen *Our Reference*  
ZJL-YOT- 12029730 001

Ausstellungsdatum  
18.03.2013

*Date of Issue*  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber** *License Holder*  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte** *Manufacturing Plant*  
Daiyon Corp.  
1-18 Zoushima, Fuchu-machi,  
Toyama-shi, Toyama  
939-2726 JAPAN

**Prüfzeichen** *Test Mark*

**Geprüft nach** *Tested acc. to*  
EN 60950-1:2006+A11+A1+A12



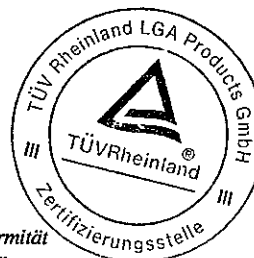
**Zertifiziertes Produkt** (Geräteidentifikation)  
**Certified Product** (Product Identification)

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Voltage Converter DC-DC Converter

Addition

Factory: (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**Zertifizierungsstelle**

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

**Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser**

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50250068

Blatt *Page*  
0007

Ihr Zeichen *Client Reference*  
1211557

Unser Zeichen *Our Reference*  
ZJL-YOT- 12029730 001

Ausstellungsdatum  
18.03.2013

*Date of Issue*  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber *License Holder***  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***  
Takanami Co., Ltd.  
2000-39 Hirokami  
Imizu-shi, Toyama  
939-0256 JAPAN

## Prüfzeichen *Test Mark*



Geprüft nach *Tested acc. to*  
EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

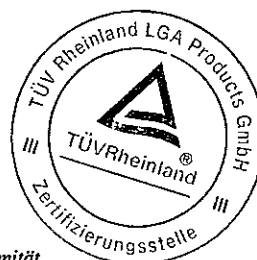
**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
***Certified Product (Product Identification)***

**Lizenzentgelte - Einheit**  
***License Fee - Unit***

Voltage Converter DC-DC Converter

Addition

Factory: (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**Zertifizierungsstelle**

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

**Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser**

**Zertifikat**      *Certificate*
**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
 R 50250068

**Blatt Page**  
 0008

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 1211557

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-YOT- 12029730 001

**Ausstellungsdatum**  
 18.03.2013

**Date of Issue**  
 (day/mo/yr)

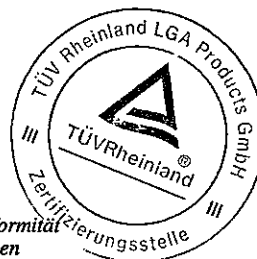
**Genehmigungsinhaber License Holder**  
 Cosel Co., Ltd.  
 Tateyama Factory  
 78 Dogenji, Tateyama-machi  
 Nakaniikawa-gun, Toyama  
 930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
 Eikoku Co., Ltd.  
 Toyama Satellite Factory  
 223 Nakajinzu Yatsuo-Machi  
 Toyama-shi, Toyama  
 939-2311 JAPAN
**Prüfzeichen Test Mark**
**Geprüft nach Tested acc. to**  
 EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**
**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**
Voltage Converter DC-DC Converter

Addition

Factory: (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
 Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50250068

Blatt *Page*  
0009

Ihr Zeichen *Client Reference*  
1307400

Unser Zeichen *Our Reference*  
ZJL-YOT- 12029730 003

Ausstellungsdatum  
11.10.2013

*Date of Issue*  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber *License Holder***  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

## Prüfzeichen *Test Mark*



Geprüft nach *Tested acc. to*  
EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
***Certified Product (Product Identification)***

**Lizenzentgelte - Einheit**  
***License Fee - Unit***

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Addition

Type Designation: BRFS50L#-####  
# = 0-9, A-Z or blank

1

1

## ANLAGE (Appendix): 1.1

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety



**Zertifizierungsstelle**

Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser

**Zertifikat      Certificate**

**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50250068

**Blatt Page**  
0010

**Ihr Zeichen Client Reference**  
1403174

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-YOT- 12029730 004

**Ausstellungsdatum**  
01.07.2014

**Date of Issue**  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

**Prüfzeichen Test Mark**

**Geprüft nach Tested acc. to**  
EN 60950-1:2006+A11+A1+A12



**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Addition

Type Designation: BRFS100#-####  
# = 0-9, A-Z or blank

1

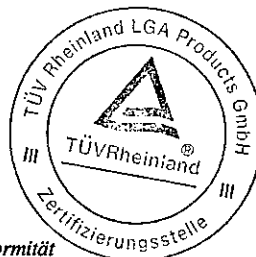
Rated Voltage: DC 12V (DC 4.5 - 14V)  
Rated Current: (see Appendix 1.2)  
Output Voltage: (see Appendix 1.2)  
Output Current: (see Appendix 1.2)  
Ambient Temperature: (see Appendix 1.2)

1

**ANLAGE (Appendix): 1.2**

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety



**Zertifizierungsstelle**

**Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser**

**Zertifikat**      *Certificate*
**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
 R 50250068

**Blatt Page**  
 0011

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 1405253

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-YOT- 12029730 005

**Ausstellungsdatum**  
 30.07.2014

**Date of Issue**  
 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
 Cosel Co., Ltd.  
 Tateyama Factory  
 78 Dogenji, Tateyama-machi  
 Nakaniikawa-gun, Toyama  
 930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
 Cosel Co., Ltd.  
 Tateyama Factory  
 78 Dogenji, Tateyama-machi  
 Nakaniikawa-gun, Toyama  
 930-0241 JAPAN
**Prüfzeichen Test Mark****Geprüft nach Tested acc. to**

EN 60950-1:2006+A11+A1+A12


**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**
**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**
Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001**Addition**

Type Designations:	BRFS40#-####	1
	BRFS60#-####	1
	BRDS40#-####	1
	BRDS60#-####	1
	# = 0-9, A-Z or blank	

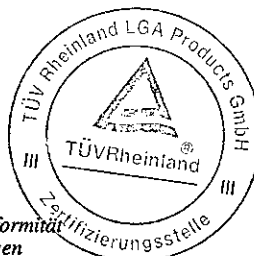
Rated Voltage:	DC 12V (DC 4.5 - 14V)
Rated Current:	(see Appendix 1.3)
Output Voltage:	(see Appendix 1.3)
Output Current:	(see Appendix 1.3)
Ambient Temperature:	(see Appendix 1.3)

4

**ANLAGE (Appendix): 1.3**

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
 Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety
**Zertifizierungsstelle**

Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser

**Zertifikat Certificate**

Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50250068

Blatt *Page*  
0012

Ihr Zeichen *Client Reference*  
1410576

Unser Zeichen *Our Reference*  
ZJL-YOT- 12029730 006

Ausstellungsdatum  
26.11.2014

*Date of Issue*  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber *License Holder***  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 JAPAN

**Prüfzeichen *Test Mark***

**Geprüft nach *Tested acc. to***

EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2



**Zertifiziertes Produkt *(Geräteidentifikation)***  
***Certified Product (Product Identification)***

**Lizenzentgelte - Einheit**  
***License Fee - Unit***

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Change

Test Requirement: EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

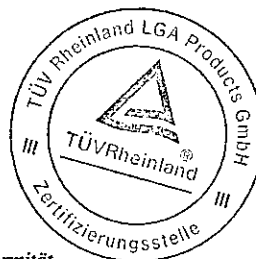
changed to: (see above)

ANLAGE (Appendix): 1.4

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 <http://www.tuv.com/safety>



**Zertifizierungsstelle**

**Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser**

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50250068

Blatt Page  
0014

Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/mo/yr)
1504236	ZJL-MAH- 12029730 007	27.01.2017	

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

## Prüfzeichen Test Mark

Geprüft nach Tested acc. to

EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2



**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Addition

Type Designation: BRDS100#-####  
# = 0-9, A-Z or blank

1

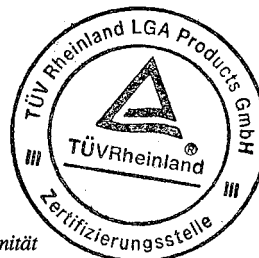
Rated Voltage: DC 12V (DC 4.5 - 14V)  
Rated Current: (see Appendix 1.5)  
Output Voltage: (see Appendix 1.5)  
Output Current: (see Appendix 1.5)  
Ambient Temperature: (see Appendix 1.5)

Remark: Replaces R 50250068 0014 dated 10.07.2015.

1

## ANLAGE (Appendix): 1.5

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.



**Zertifizierungsstelle**

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

**Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser**

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50250068

Blatt Page  
0015

Ihr Zeichen Client Reference  
1609486

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-- 12029730 008

Ausstellungsdatum  
27.01.2017

Date of Issue  
(day/month/year)

Genehmigungsinhaber License Holder  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

Fertigungsstätte Manufacturing Plant  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

## Prüfzeichen Test Mark



## Geprüft nach Tested acc. to

EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

## Addition

Type Designation:	BRFS60S#-####	1
	BRDS60S#-####	1
	# = 0-9, A-Z or blank	

Rated Voltage:	DC 12V (DC 4.5 - 14V)
Rated Current:	(see Appendix 1.6)
Output Voltage:	(see Appendix 1.6)
Output Current:	(see Appendix 1.6)
Ambient Temperature:	(see Appendix 1.6)

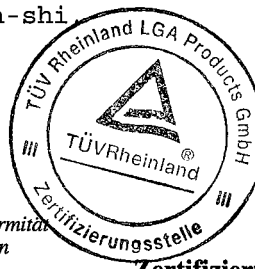
## Change

Factory: Taiyo Denshi Kogyo Co., Ltd.  
6-215-1 Tsukioka-machi Toyama-shi  
Toyama 939-8132, Japan

withdrawn

ANLAGE (Appendix): 1.6

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.



Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser

**Zertifikat Certificate**

**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50250068

**Blatt Page**  
0016

**Ihr Zeichen Client Reference**  
1705269

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-- 12029730 009

**Ausstellungsdatum**  
25.12.2017

**Date of Issue**  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakanikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
Sunrise Industries Co., Ltd.  
2-24-6 Terajima  
Itoigawa-shi, Niigata  
941-0066 Japan

**Prüfzeichen Test Mark**

**Geprüft nach Tested acc. to**

EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2



**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Addition

Type Designations:	BRFS120#-####	1
	BRFS150#-####	1
	BRDS120#-####	1
	BRDS150#-####	1
	# = 0-9, A-Z or blank	

Rated Voltage: DC 12V (DC 4.5 - 14V)  
Rated Current: (see Appendix 1.7)  
Output Voltage: (see Appendix 1.7)  
Output Current: (see Appendix 1.7)  
Ambient Temperature: (see Appendix 1.7)

Factory: (see above)

ANLAGE (Appendix): 1.7

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety



4

**Zertifizierungsstelle**

*B. Nurnberger*

**Dipl.-Ing. B. Nurnberger**

**Zertifikat Certificate**

**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50250068

**Blatt Page**  
0017

**Ihr Zeichen Client Reference**  
1705269

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-- 12029730 009

**Ausstellungsdatum**  
25.12.2017

**Date of Issue**  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
Glanz Hokuriku Co., Ltd.  
476 Hashizume machi,  
Hakusan-shi, Ishikawa  
924-0812 Japan

**Prüfzeichen Test Mark**

**Geprüft nach Tested acc. to**

EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2



**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Addition

Factory: (see above)



**Zertifizierungsstelle**

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

**Dipl.-Ing. B. Nurnberger**



# Zertifikat Certificate

Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50250068

Blatt Page  
0018

Ihr Zeichen Client Reference  
1705269

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-- 12029730 009

Ausstellungsdatum Date of Issue  
25.12.2017 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

Fertigungsstätte Manufacturing Plant  
FUTABA DIES Co., Ltd.  
762-1 Kunugiyama, Nyuzen-machi  
Shimoniikawa-gun, Toyama  
939-0627 Japan

## Prüfzeichen Test Mark

Geprüft nach Tested acc. to  
EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Addition

Factory: (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. B. Nurnberger

**Zertifikat**      **Certificate**
**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
 R 50250068

**Blatt Page**  
 0019

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 1909550

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-- 12029730 010

**Ausstellungsdatum**  
 28.01.2021

**Date of Issue**  
 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
 Cosel Co., Ltd.  
 Tateyama Factory  
 78 Dogenji, Tateyama-machi  
 Nakaniikawa-gun, Toyama  
 930-0241 Japan

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
 Cosel Co., Ltd.  
 Tateyama Factory  
 78 Dogenji, Tateyama-machi  
 Nakaniikawa-gun, Toyama  
 930-0241 Japan
**Prüfzeichen Test Mark**
**Geprüft nach Tested acc. to**  
 EN 62368-1:2014+A11

**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**
**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**
Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Changes

 Test Requirement: EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2  
 changed to: (see above)

**Factories:**  
 Glanz Hokuriku Co., Ltd.  
 476 Hashizume machi,  
 Hakusan-shi, Ishikawa  
 924-0812 Japan  
  
 FUTABA DIES Co., Ltd.  
 762-1 Kunugiyama, Nyuzen-machi  
 Shimoniikawa-gun, Toyama  
 939-0627 Japan

withdrawn

 Remark: Secondary outputs are ES1 circuits according to  
 clause 5 of EN 62368-1.

ANLAGE (Appendix): 1.8

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.

This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
 Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety
**Zertifizierungsstelle**

Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser

**Zertifikat****Certificate**

**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50250068

**Blatt Page**  
0020

**Ihr Zeichen Client Reference**  
2109511

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-- 12029730 011

**Ausstellungsdatum**  
27.07.2022

**Date of Issue**  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**

Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**

Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

**Prüfzeichen Test Mark****Geprüft nach Tested acc. to**

EN IEC 62368-1:2020+A11  
EN 62368-1:2014+A11

**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Addition

Test Requirement: EN IEC 62368-1:2020+A11

Change

for Type Designation BRFSx#-####  
# = 0 - 9, A - Z or blank :

Suffix: x = 30 or 50

changed to: x = 30

**ANLAGE (Appendix): 1.9**

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**  
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety



**Zertifizierungsstelle**

**Dipl.-Ing. (FH) M. Geiser**

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50250068

Blatt Page  
0021

Ihr Zeichen Client Reference

Unser Zeichen Our Reference

Ausstellungsdatum

Date of Issue  
(day/mo/yr)

-

ZJL-MAN- 12029730 012

18.12.2024

## Genehmigungsinhaber License Holder

Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

## Fertigungsstätte Manufacturing Plant

Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniikawa-gun, Toyama  
930-0241 Japan

## Prüfzeichen Test Mark



## Geprüft nach Tested acc. to

EN IEC 62368-1:2020+A11  
EN 62368-1:2014+A11

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Change

Factories: Takanami Co., Ltd.  
2000-39 Hirokami Imizu-shi  
Toyama 939-0256 Japan

Kyousei Corp.  
501-1-2 Nakaookubo Toyama-shi  
Toyama 939-2243 Japan

withdrawn

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde und es bestätigt die Konformität des Produktes mit den oben genannten Standards und Prüfgrundlagen. Zusätzliche Anforderungen in Ländern, in denen das Produkt in Verkehr gebracht werden soll, müssen zusätzlich betrachtet werden. Die Herstellung des zertifizierten Produktes wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation and states the conformity of the product with the standards and testing requirements as indicated above. Any additional requirements in countries where the product is going to be marketed have to be considered additionally. The manufacturing of the certified product is subject to surveillance.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Zertifizierungsstelle



*Koji Horiuchi*

Koji Horiuchi