

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50135288

Blatt Page  
0001

Ihr Zeichen Client Reference  
0803193

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-ASC- 12017804 001

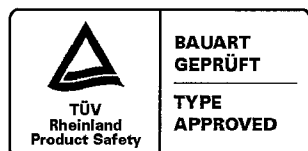
Ausstellungsdatum  
12.08.2008

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  
EN 50178:1997

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Type Designations	: DBS700B24	8
	DBS700B28	1
	DBS700B48	1

Rated Voltage	: DC 200-400V	
Rated Current	: 3.87A	3.87A 3.83A
Output Voltage	: DC 24V	DC 28V DC 48V
Output Current	: 29A	25A 14.5A
Protection Class	: I	

Ambient Temperature : (see Appendix 1)  
Pollution Degree : 2  
Overvoltage Category : II  
Short-Circuit Protection : Short-circuit-proof

Continued on page 0002

ANLAGE (Appendix): 1

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.



10

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln  
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. W. Herlitschke

# Zertifikat      Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50135288

**Blatt Page**  
0002

**Ihr Zeichen Client Reference**  
0803193

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-ASC- 12017804 001

**Ausstellungsdatum**  
12.08.2008

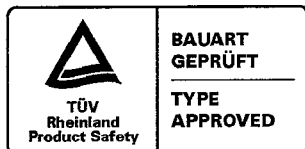
**Date of Issue**  
(day/mo/yr)

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

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
Elco Takaoka Co., Ltd.  
1604-1 Nomura  
Takaoka-shi, Toyama  
933-0014 JAPAN

## Prüfzeichen Test Mark

**Geprüft nach Tested acc. to**  
EN 60950-1:2006  
EN 50178:1997



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

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

Spannungswandler DC-DC Converter

Continuation

Remarks: Primary and secondary circuits are separated by protective separation, double/reinforced insulation and basic insulation with protective screening. The unit must be installed in accordance with the manufacturer's instructions. The labelling requirements acc. to EU Directive 2001/95 have to be observed for distribution within the EEA.

Addition

Factory : (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

**Zertifizierungsstelle**

**TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln**  
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. W. Hermschke

# Zertifikat      Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50135288

Blatt Page  
0003

Ihr Zeichen Client Reference  
0803193

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-ASC- 12017804 001

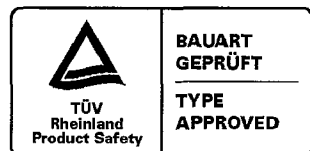
Ausstellungsdatum  
12.08.2008

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  
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  
EN 50178:1997

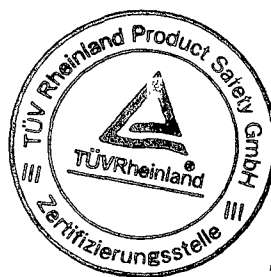
Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln  
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. W. Hermschke

# Zertifikat      Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50135288

Blatt Page  
0004

Ihr Zeichen Client Reference  
0803193

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-ASC- 12017804 001

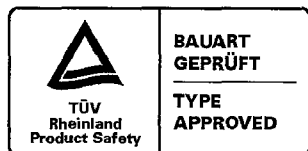
Ausstellungsdatum  
12.08.2008

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  
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  
EN 50178:1997

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

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. W. Hermschke

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No. R 50135288  
Blatt Page 0005

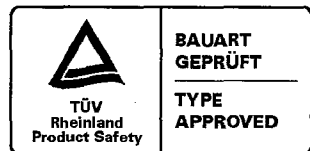
Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/mo/yr)
0803193	ZJL-ASC- 12017804 001	12.08.2008	

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
Cosel Co., Ltd.  
Tateyama Factory  
78 Dogenji, Tateyama-machi  
Nakaniiikawa-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  
EN 50178:1997



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

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

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

**Zertifizierungsstelle**

**TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln**  
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. W. Herfschke

# Zertifikat      Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50135288

Blatt Page  
0006

Ihr Zeichen Client Reference  
0803193

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-ASC- 12017804 001

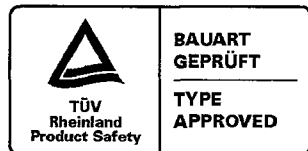
Ausstellungsdatum  
12.08.2008

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  
EN 50178:1997

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln  
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. W. Herlitschke

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No. R 50135288  
Blatt Page 0007

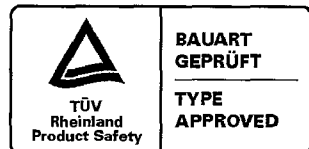
Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/mo/yr)
0803193	ZJL-ASC- 12017804 001	12.08.2008	

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

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
Sowa Technica  
892-1 Hariwara-Nakamachi,  
Toyama-shi, Toyama  
931-8431 JAPAN

## Prüfzeichen Test Mark

Geprüft nach Tested acc. to  
EN 60950-1:2006  
EN 50178:1997



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

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

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

Zertifizierungsstelle

**TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln**  
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. W. Herfischke

# Zertifikat      Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50135288

Blatt Page  
0008

Ihr Zeichen Client Reference  
0803193

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-ASC- 12017804 001

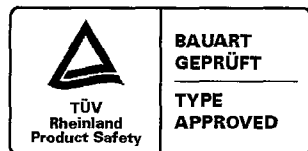
Ausstellungsdatum  
12.08.2008

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  
EN 50178:1997

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln  
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. W. Hermschke



# Zertifikat Certificate



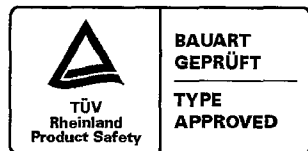
Zertifikat Nr. Certificate No. R 50135288  
Blatt Page 0009

Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/month/year)
0803193	ZJL-ASC- 12017804 001	12.08.2008	

**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  
EN 50178:1997

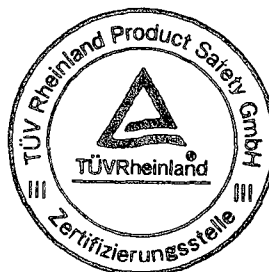
**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

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

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

**Zertifizierungsstelle**

**TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln**  
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. W. Herlischke

# Zertifikat      Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50135288

Blatt Page  
0010

Ihr Zeichen Client Reference  
0803193

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-ASC- 12017804 001

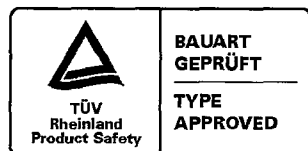
Ausstellungsdatum  
12.08.2008

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  
EN 50178:1997

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln  
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. W. Heritschke

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50135288

Blatt Page  
0011

Ihr Zeichen Client Reference  
0809493

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-YOT- 12017804 002

Ausstellungsdatum  
26.12.2008

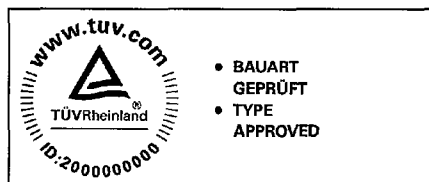
Date of Issue  
(day/mo/yr)

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  
EN 50178:1997



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

## Addition

Type Designation : DBS700B36

1

Rated Current : 3.90A

Output Voltage : DC 36V

Output Current : 19.5A

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 Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln  
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. W. Herlitschke

# Zertifikat Certificate



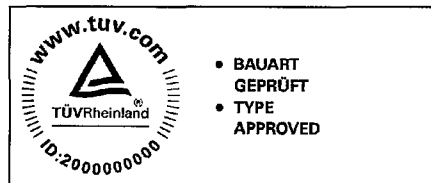
Zertifikat Nr. Certificate No. R 50135288  
Blatt Page 0012

Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/mo/yr)
0910117P	ZJL-YOT- 12017804 003	06.01.2010	

**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  
EN 50178:1997

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

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

Spannungswandler DC-DC Converter

## Addition

Type Designation : DBS700B12  
Rated Current : 3.90A  
Output Voltage : DC 12V  
Output Current : 58A

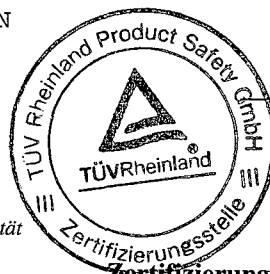
1

## Changes

Test Requirement : EN 60950-1:2006  
changed to : EN 60950-1:2006+A11

Factories : Sowa Technica, 892-1 Hariwara-Nakamachi,  
Toyama-shi, Toyama 931-8431, JAPAN  
Elco Takaoka Co., Ltd., 1604-1 Nomura  
Takaoka-shi, Toyama 933-0014, JAPAN

withdrawn



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 Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln**  
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. M. Geiser

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50135288

Blatt Page  
0013

Ihr Zeichen Client Reference  
1107567

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-YOT- 12017804 005

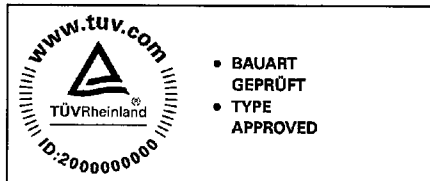
Ausstellungsdatum  
16.09.2011

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  
EN 50178:1997

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designation : DBS700B18-XSPH

1

Rated Current : 3.8A

Output Voltage : DC 18V

Output Current : 37A

Specified Temperature : max. 92°C at base plate

1



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. J. Taylor

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50135288

Blatt Page  
0014

Ihr Zeichen Client Reference  
K-110908

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-YOT- 12017804 006

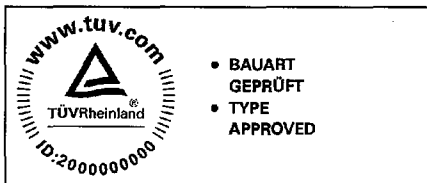
Ausstellungsdatum  
27.10.2011

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  
EN 50178:1997

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Change

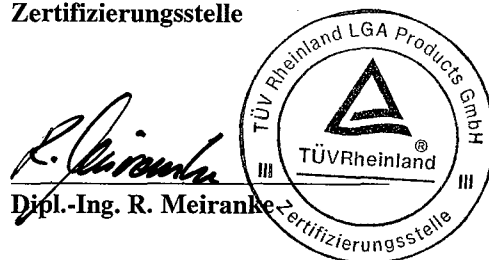
Test Requirement : EN 60950-1:2006+A11

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

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



# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50135288

Blatt Page  
0015

Ihr Zeichen Client Reference  
KI-1501001

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-MTS- 12017804 007

Ausstellungsdatum  
30.01.2015

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.  
45-6 Nishida Kaneoke, Kokufu-cho  
Takayama-shi, Gifu  
509-4123 JAPAN

## Prüfzeichen Test Mark



## Geprüft nach Tested acc. to

EN 60950-1:2006+A11+A1+A12  
EN 50178:1997

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit  
License Fee - Unit

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

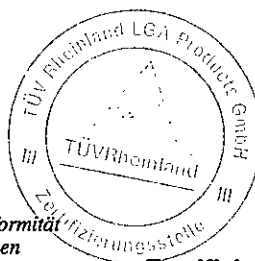
Addition

Factory: (see above)

Change

Factory: Eikoku Co., Ltd.  
1587 Nabari, Kokufu-cho  
Takayama-shi, Gifu 509-4122 JAPAN

withdrawn



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. (FH) M. Geiser

# Zertifikat Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50135288

**Blatt Page**  
0016

**Ihr Zeichen Client Reference**  
1509484

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-MAH- 12017804 008

**Ausstellungsdatum**  
10.02.2016

**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  
EN 50178:1997

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

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

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Change

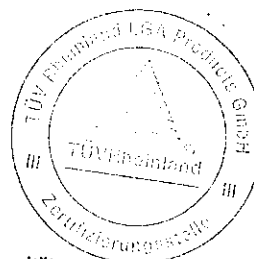
Test Requirement: EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

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

## 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 50135288

**Blatt Page**  
0017

**Ihr Zeichen Client Reference**  
KI-1710002

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-YRS- 12017804 008

**Ausstellungsdatum**  
27.10.2017

**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**  
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  
EN 50178:1997

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

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

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Change

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

**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 50135288

**Blatt Page**  
0018

**Ihr Zeichen Client Reference**  
2006352

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-- 12017804 009

**Ausstellungsdatum**  
14.12.2020

**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  
EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2  
EN 50178:1997

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

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

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Addition

Test Requirement: EN 62368-1:2014+A11

Remark: Output of all models except for model DBS700B48: ES1  
Output of model DBS700B48: ES2  
according to clause 5 of EN 62368-1.

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 50135288

Blatt Page  
0019

Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/mo/yr)
2109545	ZJL-TAK- 12017804 010	25.03.2022	

**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

Test Requirements: EN 60950-1:2006+A11+A1+A12+A2  
EN 50178:1997

withdrawn



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.

**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

**Tetsuya Hashimoto**