

**Zertifikat Certificate**
**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
 R 50251893

**Blatt Page**  
 0001

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 1211589

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-YOT- 12029822 001

**Ausstellungsdatum**  
 31.07.2013

**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

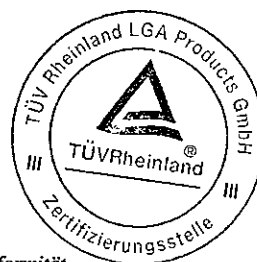

**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**
**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**
**Voltage Converter DC-DC Converter**

Type Designation:	CHS400xy-#####	6
	x = 48, y = 12	1
	# = 0 to 9 or A to Z	2

Rated Voltage:	(see Appendix 1)
Rated Current:	(see Appendix 1)
Output Voltage:	(see Appendix 1)
Output Current:	(see Appendix 1)
Ambient Temperature:	(see Appendix 1)

**Remark:** The unit must be installed in accordance with the manufacturer's instructions.  
 Replaces R 50251893 0001 dated 03.04.2013.

9

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

**Zertifikat Certificate**

Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50251893

Blatt *Page*  
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*  
1211589

Unser Zeichen *Our Reference*  
ZJL-YOT- 12029822 001

Ausstellungsdatum  
03.04.2013

*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***

Type Approved  
Safety  
Regular Production  
Surveillance

www.tuv.com  
ID 2000000000

**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

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. (FH) J. Taylor**

# Zertifikat Certificate

For Reference



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50251893

Blatt Page  
0003

Ihr Zeichen Client Reference  
1211589

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-YOT- 12029822 001

Ausstellungsdatum  
03.04.2013

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, 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>



**Zertifizierungsstelle**

**Dipl.-Ing. (FH) J. Taylor**

**Zertifikat**      **Certificate**

**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50251893

**Blatt Page**  
0004

**Ihr Zeichen Client Reference**  
1211589

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-YOT- 12029822 001

**Ausstellungsdatum**  
03.04.2013

**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.  
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, 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. (FH) J. Taylor**

# Zertifikat Certificate

For Reference



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50251893

Blatt Page  
0005

Ihr Zeichen Client Reference  
1211589

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-YOT- 12029822 001

Ausstellungsdatum  
03.04.2013

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



Type Approved  
Safety  
Regular Production  
Surveillance

www.tuv.com  
ID 2000000000

## 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

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. (FH) J. Taylor

# Zertifikat Certificate

For Reference



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50251893

Blatt Page  
0006

Ihr Zeichen Client Reference  
1211589

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-YOT- 12029822 001

Ausstellungsdatum  
03.04.2013

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



Type Approved  
Safety  
Regular Production  
Surveillance

www.tuv.com  
ID 2000000000

## Geprüft nach Tested acc. to

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

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. (FH) J. Taylor

**Zertifikat**      *Certificate*
**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
 R 50251893

**Blatt Page**  
 0007

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 1211589

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-YOT- 12029822 001

**Ausstellungsdatum**  
 03.04.2013

**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**
 Type Approved  
 Safety  
 Regular Production  
 Surveillance

 www.tuv.com  
 ID 2000000000
**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

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. (FH) J. Taylor**

**Zertifikat**      *Certificate*
**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
 R 50251893

**Blatt Page**  
 0008

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 1211589

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-YOT- 12029822 001

**Ausstellungsdatum**  
 03.04.2013

**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, 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. (FH) J. Taylor**



**Zertifikat Certificate**
**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
 R 50251893

**Blatt Page**  
 0009

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 1304236

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-YOT- 12029822 002

**Ausstellungsdatum**  
 31.07.2013

**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

Change

for Type Designation CHS400xy-#####;

suffix: x = 48

y = 12

changed to: x = 48

y = 10, 12, 12H

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 50251893

**Blatt Page**  
 0010

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 1401067

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-YOT- 12029822 003

**Ausstellungsdatum**  
 07.05.2014

**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: CHS500xy-##### 1

x = 48

y = 12

# = 0 to 9 or A to Z

Rated Voltage: (see Appendix 1.2)

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 50251893

**Blatt Page**  
 0011

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 KI-1501001

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-MTS- 12029822 003

**Ausstellungsdatum**  
 02.02.2015

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

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

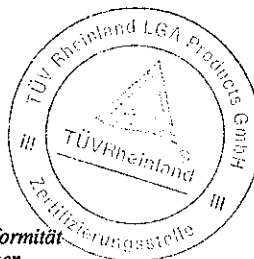
**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
 Eikoku Co., Ltd.  
 45-6 Nishida Kaneoke, Kokufu-cho  
 Takayama-shi, Gifu  
 509-4123 JAPAN
**Prüfzeichen Test Mark**
**Geprüft nach Tested acc. to**  
 EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

**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 50251893

Blatt Page  
0012

Ihr Zeichen Client Reference  
1509476

Unser Zeichen Our Reference  
ZJL-- 12029822 005

Ausstellungsdatum  
27.04.2016

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



**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): 1.3

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 50251893

Blatt *Page*  
0013

Ihr Zeichen *Client Reference*  
KI-1710002

Unser Zeichen *Our Reference*  
ZJL-YRS- 12029822 005

Ausstellungsdatum  
31.10.2017

*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

**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 50251893

**Blatt Page**  
 0014

**Ihr Zeichen Client Reference**  
 1711631

**Unser Zeichen Our Reference**  
 ZJL-- 12029822 006

**Ausstellungsdatum**  
 21.06.2018

**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**  
 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

Factory: (see above)

Change

for Type Designation CHS400xy-#####;

suffix: x = 48

y = 10, 12, 12H

Rated Current: (see Appendix 1.1)

Output Voltage: (see Appendix 1.1)

Output Current: (see Appendix 1.1)

changed to: x = 48 or 24

y = 10, 12, 12H, 15, 24, 28, 32, 48 (when x = 48)

y = 12, 15, 24, 28, 32, 48 (when x = 24)

Rated Current: (see Appendix 1.4)

Output Voltage: (see Appendix 1.4)

Output Current: (see Appendix 1.4)

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**
**Masahiro Hisamune**

# Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 50251893

Blatt Page  
0015

Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/month/year)
1711631	ZJL-- 12029822 006	21.06.2018	

**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

## Correction

for Type Designation CHS400xy-#####;  
suffix: # = 0 to 9 or A to Z  
corrected to: # = 0 to 9 or A to Z or blank

for Type Designation CHS500xy-#####;  
suffix: # = 0 to 9 or A to Z  
corrected to: # = 0 to 9 or A to Z or blank

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**

*M. Hisamune*

**Masahiro Hisamune**

## Zertifikat

## Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 50251893

Blatt *Page*  
0016

Ihr Zeichen *Client Reference*  
1909510

Unser Zeichen *Our Reference*  
ZJL-- 12029822 008

Ausstellungsdatum  
17.12.2020

*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

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

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.

**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 50251893

**Blatt Page**  
0017

**Ihr Zeichen Client Reference**  
2109535

**Unser Zeichen Our Reference**  
ZJL-THA- 12029822 010

**Ausstellungsdatum**  
28.02.2022

**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

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

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.



*M. Hisamune*

**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

**Masahiro Hisamune**

# Zertifikat Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 50251893

**Blatt Page**  
0018

**Ihr Zeichen Client Reference**

**Unser Zeichen Our Reference**

**Ausstellungsdatum**

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

- ZJL-MAN- 12029822 011

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



Type Approved  
Safety  
Regular Production  
Surveillance

www.tuv.com  
ID 2000000000

## 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 Nakaoakubo 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**