

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50376109

Blatt Sheet
0001

Ihr Zeichen Client Reference
1608446

Unser Zeichen Our Reference
ZJL--50077450 001

Ausstellungsdatum Date of Issue
12.04.2017 (day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
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

Type Designation: CHS38048y-##### 6
y = 10, 12, or 12H 1
may be followed by suffix -#####
(# = B, L2, L5, R, U,
0-9, A-Z, or blank)

Rated Voltage: DC 36 - 76 V (48 V)
Rated Current: (see Appendix 1)
Output Values: (see Appendix 1)
Ambient Temperature: max. 85°C (see Appendix 1)

Remarks: Input and output circuits are separated
by basic insulation only.
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.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Zertifizierungsstelle

M. Hisamune

Masahiro Hisamune

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50376109

Blatt *Sheet*
0002

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	<i>Date of Issue</i>
1608446	ZJL--50077450 001	12.04.2017	(day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
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+A2

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.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Zertifizierungsstelle

M. Hisa

Masahiro Hisamune

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50376109

Blatt *Sheet*
0003

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	<i>Date of Issue</i>
1608446	ZJL--50077450 001	12.04.2017	(day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
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+A2

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.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Zertifizierungsstelle

M. Hisa

Masahiro Hisamune

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50376109

Blatt *Sheet*
0004

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	<i>Date of Issue</i>
1608446	ZJL--50077450 001	12.04.2017	(day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
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+A2

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Voltage Converter DC-DC Converter

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.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

M. Hisa

Masahiro Hisamune

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50376109

Blatt *Sheet*
0005

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum <i>Date of Issue</i>	<i>(day/mo/yr)</i>
1608446	ZJL--50077450 001	12.04.2017	

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+A2

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Voltage Converter DC-DC Converter

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.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

M. Hisa

Masahiro Hisamune

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50376109

Blatt *Sheet*
0006

Ihr Zeichen *Client Reference*
1608446

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL--50077450 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
12.04.2017
(day/mo/yr)

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

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

Prüfzeichen *Test Mark*

Type Approved
Safety
Regular Production
Surveillance

www.tuv.com
ID 1419046134

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

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.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com

Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

M. Hisa

Masahiro Hisamune

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50376109

Blatt *Sheet*
0007

Ihr Zeichen *Client Reference*
1608446

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL--50077450 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
12.04.2017
(day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
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+A2

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Voltage Converter DC-DC Converter

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.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

M. Hisa

Masahiro Hisamune

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50376109

Blatt *Sheet*
0008

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	<i>Date of Issue</i>
1608446	ZJL--50077450 001	12.04.2017	(day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
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

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.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

M. Hisa

Masahiro Hisamune

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50376109

Blatt *Sheet*
0009

Ihr Zeichen *Client Reference*
2003170

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL--50077450 003

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
12.01.2021 (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

Change

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

changed to: (see above)

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

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.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Zertifizierungsstelle

M. Hisamune

Masahiro Hisamune

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50376109

Blatt *Sheet*
0010

Ihr Zeichen *Client Reference*
2109533

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-THA-50077450 004

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
20.06.2022 (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

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

<http://www.tuv.com/safety> E-mail: markcheck@tuv.com
Fax: +49 221 806-3935



Zertifizierungsstelle

M. Hisamune

Masahiro Hisamune