

Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

Blatt Page
0001

Ihr Zeichen Client Reference
0902111P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12019659 001

Ausstellungsdatum
22.06.2009

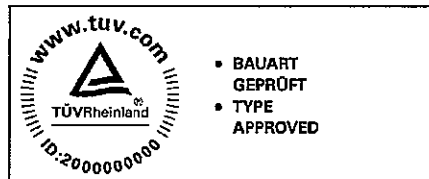
Date of Issue
(day/mo/yr)

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



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Type Designation	:	DHSxxxyzz	6
		xx = 50 or 100	1
		y = B	
		zz = 03, 05, 12, 15, 24 or 28	1
		may be followed by -#####@###	
		# = 0-9, A-Z or blank	
		% = 0-9, A-Z or blank	
		@ = - or blank	

Rated Voltage	:	DC 200-400V
Rated Current	:	(see Appendix 1)
Protection Class	:	I
Output Rating	:	(see Appendix 1)
Ambient Temperature	:	(see Appendix 1)

Remarks: Primary and secondary circuits are separated acc. to method 1 and 2 of clause 2.9.4. The unit must be installed in accordance with the manufacturer's instructions.

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

Sta Kth

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. S. Hartter



Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50157961

Blatt *Page*
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*
0902111P

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-YOT- 12019659 001

Ausstellungsdatum
22.06.2009

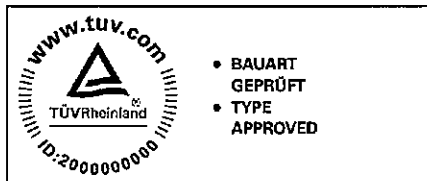
Date of Issue
(day/mo/yr)

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



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 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

Sta Jlt

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. S. Hartter

Zertifikat **Certificate**

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

Blatt Page
0003

Ihr Zeichen Client Reference
0902111P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12019659 001

Ausstellungsdatum
22.06.2009

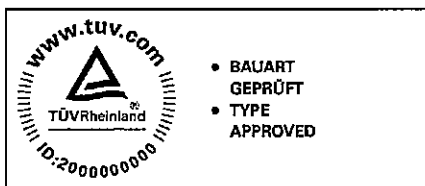
Date of Issue
(day/mo/yr)

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+A11



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 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

Sta Kto

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. S. Hartter

Zertifikat **Certificate**

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

Blatt Page
0004

Ihr Zeichen Client Reference
0902111P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12019659 001

Ausstellungsdatum
22.06.2009

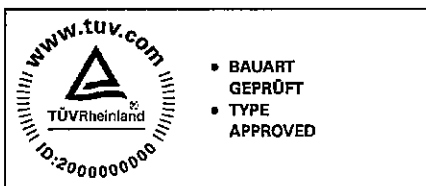
Date of Issue
(day/mo/yr)

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



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 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

S. Hartter

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. S. Hartter

Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

Blatt Page
0005

Ihr Zeichen Client Reference
0902111P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12019659 001

Ausstellungsdatum
22.06.2009

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder

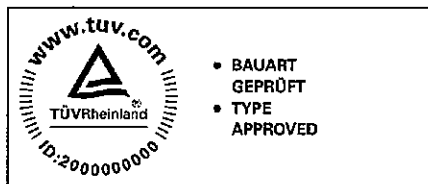
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama
930-0241 JAPAN

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



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 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

S. Hartter

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. S. Hartter

Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

Blatt Page
0006

Ihr Zeichen Client Reference
0902111P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12019659 001

Ausstellungsdatum
22.06.2009

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder

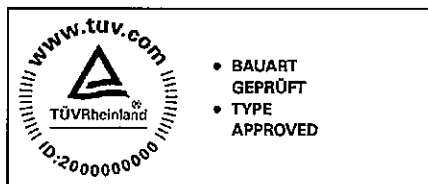
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama
930-0241 JAPAN

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



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 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

S. Hartter

Dipl.-Ing. S. Hartter

Zertifikat **Certificate**

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50157961

Blatt *Page*
0007

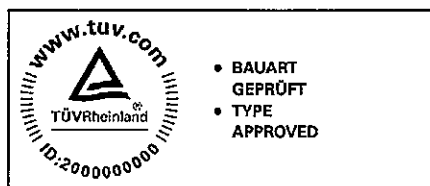
Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	<i>Date of Issue</i> (day/mo/yr)
0902111P	ZJL-YOT- 12019659 001	22.06.2009	

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



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 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

Sta Kth

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. S. Hartter

Zertifikat **Certificate**

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

Blatt Page
0008

Ihr Zeichen Client Reference
0902111P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12019659 001

Ausstellungsdatum
22.06.2009

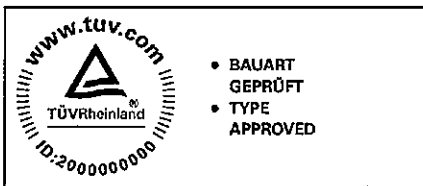
Date of Issue
(day/mo/yr)

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



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 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

SA Kth

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. S. Hartter

Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50157961

Blatt *Page*
0009

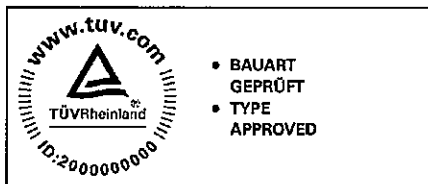
Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	<i>Date of Issue</i> (day/mo/yr)
0902111P	ZJL-YOT- 12019659 001	22.06.2009	

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



- BAUART
GEPRÜFT
- TYPE
APPROVED

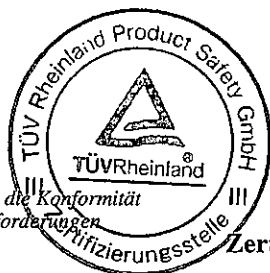
Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)



Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde 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 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>

Sta JKA
Dipl.-Ing. S. Hartter

Zertifikat **Certificate**

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

Blatt Page
0010

Ihr Zeichen Client Reference
0902111P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12019659 001

Ausstellungsdatum
22.06.2009

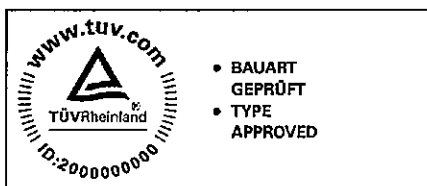
Date of Issue
(day/mo/yr)

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

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

Prüfzeichen Test Mark

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



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 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

S. Hartter

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. S. Hartter

Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

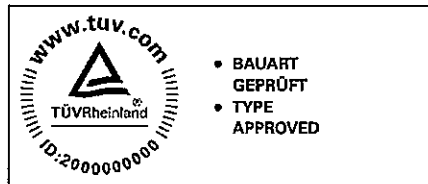
Blatt Page
0011

Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/mo/yr)
0909142P	ZJL-YOT- 12019659 002	15.01.2010	

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

Additions

Test Requirement : EN 50178:1997
Pollution Degree : 2
Overvoltage Category : II
Short-Circuit Protection : Short-circuit-proof

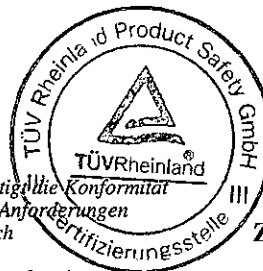
Change

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

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

ST JKH

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. S. Hartter

Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

Blatt Page
0012

Ihr Zeichen Client Reference
0909142P

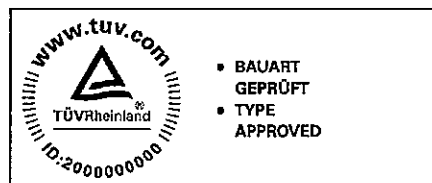
Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12019659 002

Ausstellungsdatum
15.01.2010

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 for Type Designation DHSxxyzz

xx = 50 or 100

y = A

zz = 05, 12, 15, 24

may be followed by -#####@###

= 0-9, A-Z or blank

% = 0-9, A-Z or blank

@ = - or blank

Rated Voltage : DC 60-160V
Rated Current : (see Appendix 1.1)
Protection Class : I
Output Rating : (see Appendix 1.1)
Ambient Temperature : (see Appendix 1.1)

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.



Zertifizierungsstelle

St JH

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. S. Hartter

Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

Blatt Page
0013

Ihr Zeichen Client Reference
K-110908

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12019659 004

Ausstellungsdatum
27.10.2011

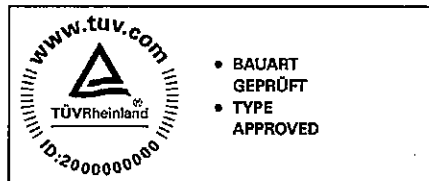
Date of Issue
(day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakanikawa-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

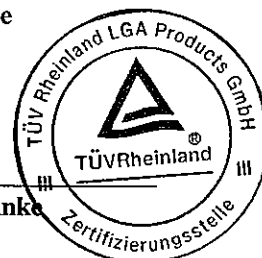
changed to : EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

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

[Signature]
Dipl.-Ing. R. Meirank



Zertifikat Certificate

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50157961

Blatt Page
0014

Ihr Zeichen Client Reference
KI-1501001

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-MTS- 12019659 005

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

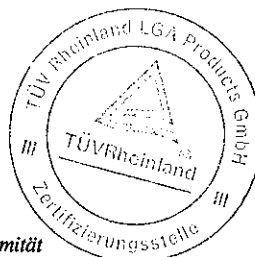
Addition

Factory: (see above)

Change

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

withdrawn



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 50157961

Blatt Page
0015

Ihr Zeichen Client Reference
1509486

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-MAH- 12019659 006

Ausstellungsdatum
22.02.2016

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)

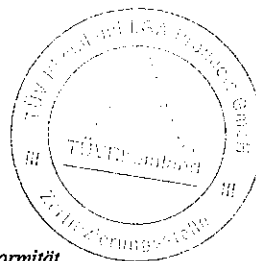
Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

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): 1.2

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 50157961

Blatt Page
0016

Ihr Zeichen Client Reference
KI-1710002

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YRS- 12019659 007

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



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 50157961

Blatt Page
0017

Ihr Zeichen Client Reference
1909519

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-- 12019659 008

Ausstellungsdatum
01.12.2020

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

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 50157961

Blatt *Page*
0018

Ihr Zeichen *Client Reference*
2109547

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-- 12019659 009

Ausstellungsdatum
01.03.2022

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 62368-1:2014+A11
EN IEC 62368-1:2020+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): 1.4

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 50157961

Blatt Page
0019

Ihr Zeichen Client Reference

-

Unser Zeichen Our Reference

ZJL-- 12019659 010

Ausstellungsdatum

12.12.2024

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



Type Approved
Safety
Regular Production
Surveillance

www.tuv.com
ID 2000000000

Geprüft nach Tested acc. to

EN 62368-1:2014+A11

EN IEC 62368-1:2020+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



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

Satoshi Hamamoto