

Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50154553

Blatt Page
0001

Ihr Zeichen Client Reference
0904113P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12006389 009

Ausstellungsdatum
11.05.2009

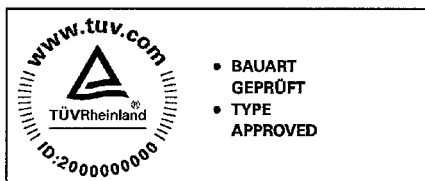
Date of Issue
(day/mo/yr)

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



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Type Designations : CES48018-30

CES48025-25

CES48033-25

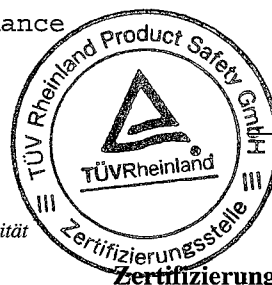
6
1
1

may be followed by -xxxxxyzzzz
x = 0-9, A or C-Z or blank
y = 0-9, A or C-Y or blank
z = "-" or blank

Rated Voltage : DC 36-76V
Rated Current : 1.73A 1.93A 2.52A
Output Voltage : DC 1.8V 2.5V 3.3V
Output Current : 30A 25A 25A
Ambient Temperature : max. 85°C

Remarks: Input and output circuits are separated by basic insulation only. The unit must be installed in accordance with the manufacturer's instructions.

Re-issue of R 50031684, due to change of suffix.



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

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat **Certificate**
Zertifikat Nr. Certificate No.
 R 50154553

Blatt Page
 0002

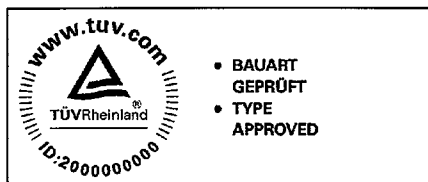
Ihr Zeichen Client Reference
 0904113P

Unser Zeichen Our Reference
 ZJL-YOT- 12006389 009

Ausstellungsdatum
 11.05.2009

Date of Issue
 (day/mo/yr)

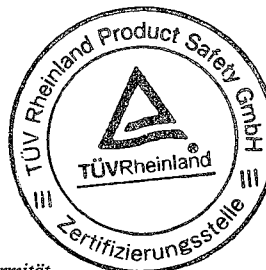
Genehmigungsinhaber License Holder
 Cosel Co., Ltd.
 Tateyama Factory
 78 Dogenji, Tateyama-machi
 Nakaniikawa-gun, Toyama
 930-0241 JAPAN

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

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

Type Designation : CES48050-16 1
 may be followed by -xxxxxyzxxx
 x = 0-9, A or C-Z or blank
 y = 0-9, A or C-Y or blank
 z = "-" or blank

Rated Voltage : DC 36-76V
 Rated Current : 2.47A
 Output Voltage : DC 5.0V
 Output Current : 16A

Factory : (see above)



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 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

 A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Geiser".

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat **Certificate**
Zertifikat Nr. Certificate No.
 R 50154553

Blatt Page
 0003

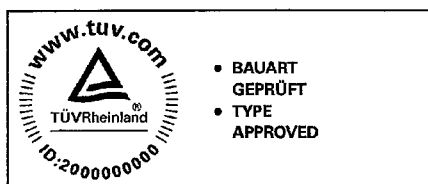
Ihr Zeichen Client Reference
 0904113P

Unser Zeichen Our Reference
 ZJL-YOT- 12006389 009

Ausstellungsdatum
 11.05.2009

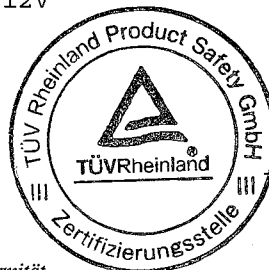
Date of Issue
 (day/mo/yr)

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

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

Type Designations	: CES48015-30	1
	CES48033-30	1
	CES48050-20	1
	CES48120-6	1
	may be followed by -xxxxxyzxxx	
	x = 0-9, A or C-Z or blank	
	y = 0-9, A or C-Y or blank	
	z = "-" or blank	

Rated Voltage	: DC	36-76V		
Rated Current	: 1.46A	3.05A	3.07A	2.16A
Output Voltage	: DC 1.5V	DC 3.3V	DC 5V	DC 12V
Output Current	: 30A	30A	20A	6A

Factory : (see above)


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 Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
 Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety
Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat Certificate

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50154553

Blatt Page
0004

Ihr Zeichen Client Reference
0904113P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12006389 009

Ausstellungsdatum
11.05.2009

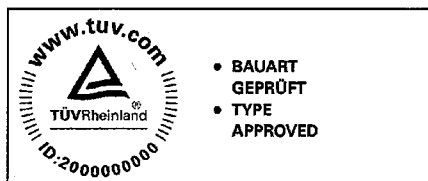
Date of Issue
(day/mo/yr)

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



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

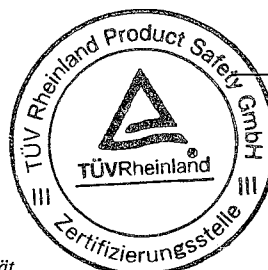
Additions

Type Designation : CES48060-17
may be followed by -xxxxxyzzzz
x = 0-9, A or C-Z or blank
y = 0-9, A or C-Y or blank
z = "-" or blank

1

Rated Voltage : DC 36-76V
Rated Current : 3.07A
Output Voltage : DC 6.0V
Output Current : 17A

Factory : (see above)



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 Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat Certificate
Zertifikat Nr. Certificate No.
 R 50154553

Blatt Page
 0005

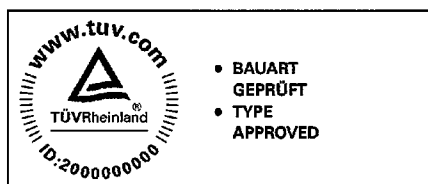
Ihr Zeichen Client Reference
 0904113P

Unser Zeichen Our Reference
 ZJL-YOT- 12006389 009

Ausstellungsdatum
 11.05.2009

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 Nakaoakubo
 Toyama-shi, Toyama
 939-2243 JAPAN
Prüfzeichen Test Mark
Geprüft nach Tested acc. to
 EN 60950-1:2006

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

Type Designation : 1) CES24033-25 1
 2) CES24050-16 1
 3) CES24120-6 1
 may be followed by -xxxxxyzzzz
 x = 0-9, A or C-Z or blank
 y = 0-9, A or C-Y or blank
 z = "-" or blank

Rated Voltage : DC 18-36V
 Rated Current : 1) 2) 5.1A max (3.8A) 3) 4.5A max (3.4A)
 Output Voltage : 1) DC 3.3V 2) DC 5.0V 3) DC 12.0V
 Output Current : 1) 25A 2) 16A 3) 6A

Factory : (see above)


3

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

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
 Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat Certificate
Zertifikat Nr. Certificate No.
 R 50154553

Blatt Page
 0006

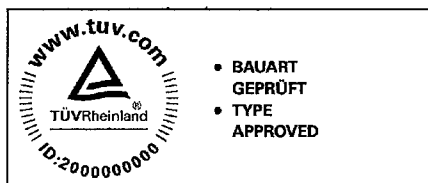
Ihr Zeichen Client Reference
 0904113P

Unser Zeichen Our Reference
 ZJL-YOT- 12006389 009

Ausstellungsdatum
 11.05.2009

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

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

Type Designations : CES24150-4

CES48150-4

 1
 1

 may be followed by -xxxxxyzxxx
 x = 0-9, A or C-Z or blank
 y = 0-9, A or C-Y or blank
 z = "-" or blank

Rated Voltage	: DC 20-33V (24V)	DC 40-60V (48V)
Rated Current	: 3.3A max (2.75A)	1.65A max (1.37A)
Output Voltage	: DC 15V	
Output Current	: 4A	

Factory : (see above)



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.

Zertifizierungsstelle
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
 Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50154553

Blatt Page
0007

Ihr Zeichen Client Reference
0904113P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12006389 009

Ausstellungsdatum
11.05.2009

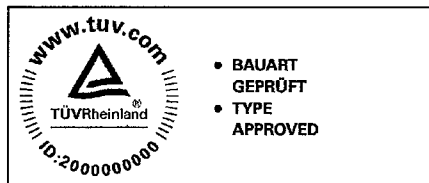
Date of Issue
(day/mo/yr)

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

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

Prüfzeichen Test Mark

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



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

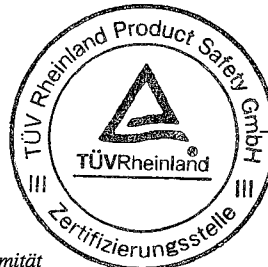
Spannungswandler DC-DC Converter

Additions

Type Designations :	CES48033-30P	1
	CES48050-20P	1
	CES48120-7P	1
	may be followed by -xxxxxyzzxx	
	x = 0-9, A or C-Z or blank	
	y = 0-9, A or C-Y or blank	
	z = "-" or blank	

Rated Voltage	:	DC	36-76V		
Rated Current	:		3.05A	3.07A	2.54A
Output Voltage	:	DC	3.3V	5.0V	12V
Output Current	:		30A	20A	7A

Factory : (see above)



3

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

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat **Certificate**
Zertifikat Nr. Certificate No.
 R 50154553

Blatt Page
 0008

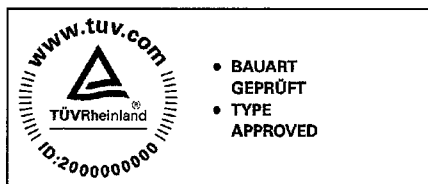
Ihr Zeichen Client Reference
 0904113P

Unser Zeichen Our Reference
 ZJL-YOT- 12006389 009

Ausstellungsdatum
 11.05.2009

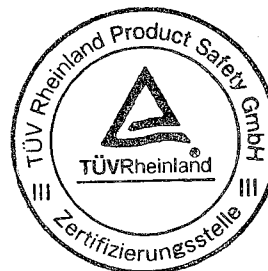
Date of Issue
 (day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
 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

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

Type Designations : (1) CES48033-30P-B 1
 (2) CES48050-20P-B 1
 (3) CES48120-7P-B 1
 may be followed by \$\$\$\$&z\$\$\$
 \$ = 0-9, A-Z or blank
 & = 0-9, A-Y or blank
 z = "-" or blank

Rated Voltage : DC 36-76V
 Rated Current : (1) 3.05A (2) 3.07A (3) 2.54A
 Output Voltage : (1) DC 3.3V (2) DC 5.0V (3) 12V
 Output Current : (1) 30A (2) 20A (3) 7A

Factory : (see above)


3

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

Zertifizierungsstelle
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
 Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat Certificate
Zertifikat Nr. Certificate No.
 R 50154553

Blatt Page
 0009

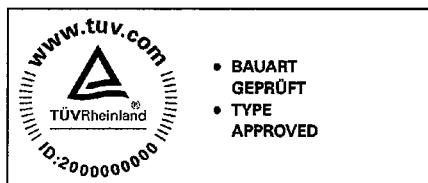
Ihr Zeichen Client Reference
 0904113P

Unser Zeichen Our Reference
 ZJL-YOT- 12006389 009

Ausstellungsdatum
 11.05.2009

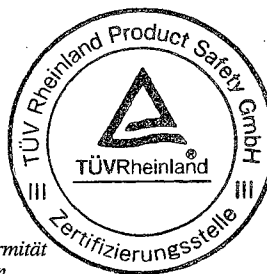
Date of Issue
 (day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
 Takanami Co., Ltd
 2000-39 Hirokami
 Imizu-shi, Toyama
 939-0256 JAPAN
Prüfzeichen Test Mark
Geprüft nach Tested acc. to
 EN 60950-1:2006

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)
Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit
Spannungswandler 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 Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln
 Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat Certificate

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50154553

Blatt Page
0010

Ihr Zeichen Client Reference
0904113P

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12006389 009

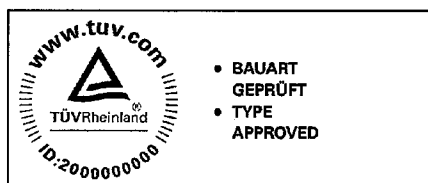
Ausstellungsdatum Date of Issue
11.05.2009 (day/mo/yr)

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



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler 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 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

Bipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat Certificate

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50154553

Blatt Page
0011

Ihr Zeichen Client Reference
K-100628-3

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12006389 010

Ausstellungsdatum
01.09.2010

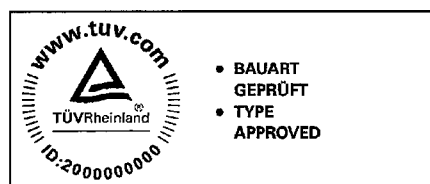
Date of Issue
(day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
Cosel Co., Ltd.
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

Changes

Test Requirement : EN 60950-1:2006
changed to : (see above)

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



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. M. Geiser

Zertifikat *Certificate*
Zertifikat Nr. Certificate No.
 R 50154553

Blatt Page
 0012
Ihr Zeichen Client Reference

K-110908

Unser Zeichen Our Reference

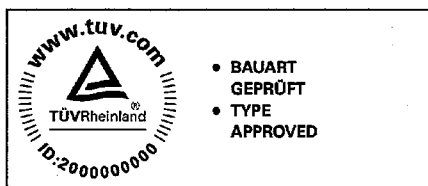
ZJL-YOT- 12006389 011

Ausstellungsdatum

22.11.2011

Date of Issue
(day/mo/yr)**Genehmigungsinhaber License Holder**
 Cosel Co., Ltd.
 Tateyama Factory
 78 Dogenji, Tateyama-machi
 Nakaniikawa-gun, Toyama
 930-0241 JAPAN
Fertigungsstätte Manufacturing Plant
 Cosel Co., Ltd.
 Tateyama Factory
 78 Dogenji, Tateyama-machi
 Nakaniikawa-gun, Toyama
 930-0241 JAPAN
Prüfzeichen Test Mark**Geprüft nach Tested acc. to**

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

**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 : (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. J. Taylor

Zertifikat Certificate

Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50154553

Blatt Page
0013

Ihr Zeichen Client Reference
KI-1501001

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-MTS- 12006389 012

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



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

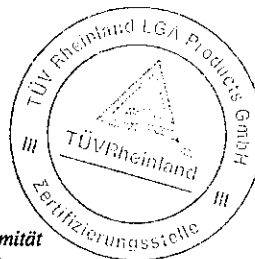
Addition

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 50154553

Blatt Page
 0014

Ihr Zeichen Client Reference
 1509474

Unser Zeichen Our Reference
 ZJL-KHO- 12006389 013

Ausstellungsdatum
 01.12.2015

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
 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

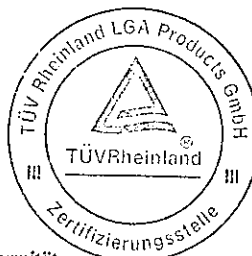
Test Requirement: EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

changed to: (see above)

ANLAGE (Appendix): 1

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 50154553

Blatt Page
0015

Ihr Zeichen Client Reference
KI-1710002

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YRS- 12006389 013

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



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 50154553

Blatt Page
0016

Ihr Zeichen Client Reference
1909529

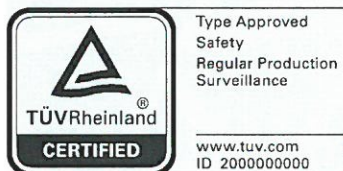
Unser Zeichen Our Reference
ZJL-- 12006389 015

Ausstellungsdatum
23.12.2020

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: Output for all models: ES1 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)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety



Zertifizierungsstelle

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'T. Hashimoto'.

Tetsuya Hashimoto

Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50154553

Blatt Page
0017

Ihr Zeichen Client Reference
2109521

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-THA- 12006389 016

Ausstellungsdatum
16.02.2022

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): 1.2

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

M. Hisamune

Masahiro Hisamune

Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50154553

Blatt Page
0018

Ihr Zeichen Client Reference

-

Unser Zeichen Our Reference

ZJL-- 12006389 017

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 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



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