

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*
0302188

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-HIR- 12005481 001

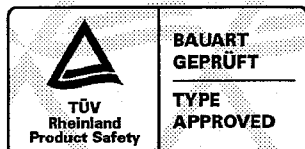
Ausstellungsdatum *Date of Issue*
19.06.2003
(day/mo/yr)

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 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Type Designations	:	SFS10481R8	6
		SFS10482R5	1
		SFS10483R3	1
may be followed by #-#####			
# = 0 - 9, A - Z or blank			

Rated Voltage	:	DC	36-76V		
Rated Current	:		0.18A	0.25A	0.32A
Output Voltage	:	DC	1.8V	2.5V	3.3V
Output Current	:		3A	3A	3A

Ambient Temperature : max. 85°C

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



8

ANLAGE (Appendix): 1

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

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Zertifizierungsstelle

W. Nölke

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50027896

Blatt Page
0002

Ihr Zeichen Client Reference
0302188

Unser Zeichen Our Reference
ZJ-HIR- 12005481 001

Ausstellungsdatum
19.06.2003

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder

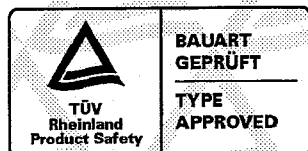
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Additions

Type Designations : SFS15481R8

SFS15482R5

SFS15483R3

1
1
1

may be followed by #-#####

= 0 - 9, A - Z or blank

Rated Voltage : DC 36-76V

Rated Current : 0.27A

0.36A

0.47A

Output Voltage : DC 1.8V

2.5V

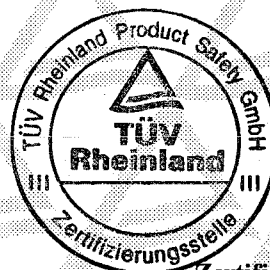
3.3V

Output Current : 4.5A

4.5A

4.5A

Factory : (see above)



3

ANLAGE (Appendix): 1

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

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

W. Nölke

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0003

Ihr Zeichen *Client Reference*
0302188

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-HIR- 12005481 001

Ausstellungsdatum
19.06.2003

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

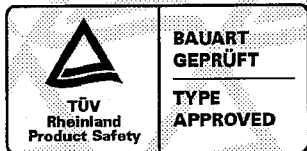
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)

ANLAGE (Appendix): 1

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

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

Tel.: (+49/221) 8 06 - 13 71 Fax: (+49/221) 8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com



Zertifizierungsstelle

W. Nölke

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0004

Ihr Zeichen *Client Reference*
0302188

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-HIR- 12005481 001

Ausstellungsdatum
19.06.2003

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
Yoshiki-gun, Gifu 509-4122
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60950-1:2001



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)

ANLAGE (Appendix): 1

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

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

Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com



Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0005

Ihr Zeichen *Client Reference*
0302188

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-HIR- 12005481 001

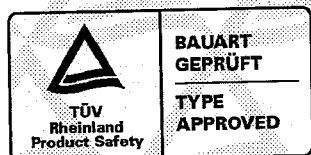
Ausstellungsdatum *Date of Issue*
19.06.2003
(day/mo/yr)

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
272-15 Higashijima
Nirehara, Hosoiri-mura
Nei-gun, Toyama 939-2184
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

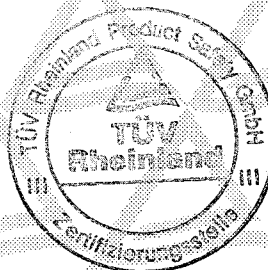
Factory : (see above)

ANLAGE (Appendix): 1

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

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com



Zertifizierungsstelle

W. Nölke

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0006

Ihr Zeichen *Client Reference*
0302188

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-HIR- 12005481 001

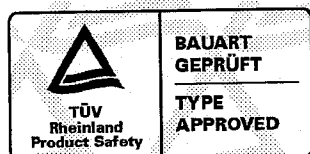
Ausstellungsdatum *Date of Issue*
19.06.2003
(day/mo/yr)

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 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

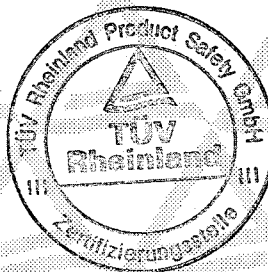
Factory : (see above)

ANLAGE (Appendix): 1

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

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com



Zertifizierungsstelle

W. Nölke

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0007

Ihr Zeichen *Client Reference*
0302188

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-HIR- 12005481 001

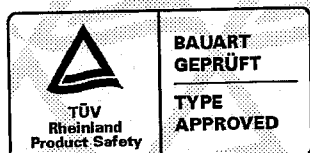
Ausstellungsdatum *Date of Issue*
19.06.2003
(day/mo/yr)

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

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Daiyon Corp.
676 2-ku, Hayahoshi, Fuchu-machi
Nei-gun, Toyama 939-2706
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)

ANLAGE (Appendix): 1

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

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

Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com



Zertifizierungsstelle

W. Nölke

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0008

Ihr Zeichen *Client Reference*
0302188

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-HIR- 12005481 001

Ausstellungsdatum
19.06.2003

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

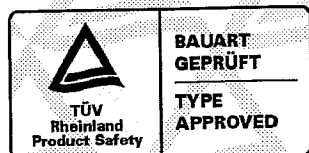
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Kyousei Corp.
500 Naka-Okubo, Osawano-machi
Kami-Niikawa-gun, Toyama 939-2252
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)



ANLAGE (Appendix): 1

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

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

Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0009

Ihr Zeichen *Client Reference*
0302188

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-HIR- 12005481 001

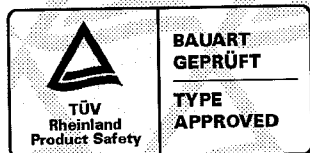
Ausstellungsdatum *Date of Issue*
19.06.2003 (day/month/year)

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

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Toyo Electric Ind. Co., Ltd.
1241 Mukaishinjo
Toyama-shi, Toyama 930-0916
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

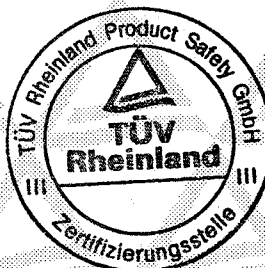
Factory : (see above)

ANLAGE (Appendix): 1

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

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

Tel.: (+49/221) 8 06 - 13 71 Fax: (+49/221) 8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com



Zertifizierungsstelle

W. Nölke

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0010

Ihr Zeichen *Client Reference*
0302188

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-HIR- 12005481 001

Ausstellungsdatum
19.06.2003

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

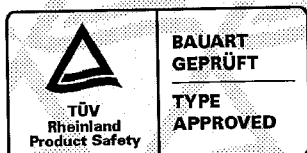
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Takanami Co., Ltd.
325 Tsunekuni
Takaoka-shi, Toyama 939-1251
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

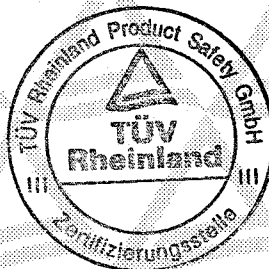
Factory : (see above)

ANLAGE (Appendix) : 1

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

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com



Zertifizierungsstelle

W. Nölke

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0011

Ihr Zeichen *Client Reference*
0302188

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-HIR- 12005481 001

Ausstellungsdatum
19.06.2003

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

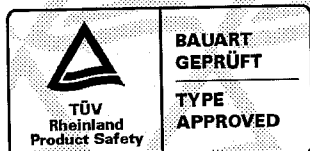
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Sowa Technica
73-2 Mizuhashi-Iseya
Toyama-shi, Toyama 939-3524
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

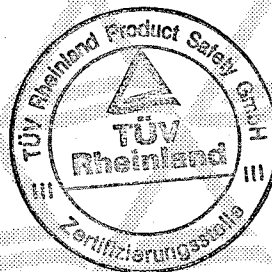
Factory : (see above)

ANLAGE (Appendix) : 1

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

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

Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com



Zertifizierungsstelle

W. Nölke

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50027896

Blatt Page
0012

Ihr Zeichen Client Reference
0306308

Unser Zeichen Our Reference
ZJ-HIR- 12005481 002

Ausstellungsdatum
08.08.2003

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
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 60950-1:2001



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte * Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designation : SFS104805

1

Rated Voltage : DC 36-76V

Rated Current : max. 0.32A

Output Voltage : DC 5V

Output Current : 2A

1

ANLAGE (Appendix): 1

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



Zertifizierungsstelle

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

Tel.: (+49/221) 8 06 - 13 71 Fax: (+49/221) 8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Dipl.-Ing. W. Herlitschke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0013

Ihr Zeichen *Client Reference*
0306375

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-BS- 12005481 003

Ausstellungsdatum
22.12.2003

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

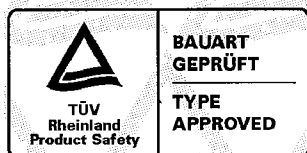
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designations :	(1) SFS10481R2	1
	(2) SFS10481R5	1
	(3) SFS104802	1
	(4) SFS104812	1
	(5) SFS104815	1
	(6) SFS15481R2	1
	(7) SFS15481R5	1
	(8) SFS154802	1
	(9) SFS154805	1
	(10) SFS154812	1
	(11) SFS154815	1

may be followed by #-#####; # = 0 - 9, A - Z or blank

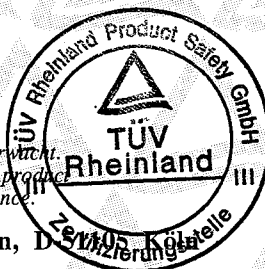
Rated Current : (1)0.15A (2)0.18A (3)0.20A (4)0.35A (5)0.34A
(6)0.22A (7)0.27A (8)0.30A (9)0.47A (10)(11)0.48A

Output Ratings: (1)DC 1.2V/3.5A (2)1.5V/3.5A (3)2V/3A
(4)12V/0.9A (5)15V/0.7A (6)1.2V/5.2A (7)1.5V/5.2A
(8)2V/4.5A (9)5V/3A (10)12V/1.25A (11)15V/1A

11

ANLAGE (Appendix): 1

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



Zertifizierungsstelle

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althofff@de.tuv.com

Dipl.-Ing. R. Keller

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50027896

Blatt Page
0014

Ihr Zeichen Client Reference
0404298

Unser Zeichen Our Reference
ZJ-HIR- 12005481 004

Ausstellungsdatum
25.06.2004

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder

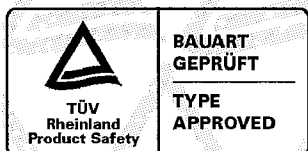
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designations : (1) SFS20481R5 1
(2) SFS20481R8 1
(3) SFS20482R5 1
(4) SFS20483R3 1
(5) SFS204805 1
may be followed by #-#####
= 0 - 9, A - Z or blank

Rated Current : (1) 0.44A (2) 0.47A (3) 0.55A
(4) 0.62A (5) 0.62A

Output Ratings : (1) DC 1.5V/9A (2) 1.8V/8A (3) 2.5V/7A
(4) 3.3V/6A (5) 5V/4A

5

ANLAGE (Appendix) : 1

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



Zertifizierungsstelle

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althofff@de.tuv.com

W. Herlitschke
Dipl.-Ing. W. Herlitschke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50027896

Blatt Page
0015

Ihr Zeichen Client Reference
407261

Unser Zeichen Our Reference
ZJ-MTS- 12005481 005

Ausstellungsdatum
12.08.2004

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber License Holder

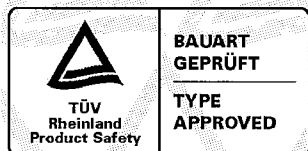
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

Fertigungsstätte Manufacturing Plant

Sowa Technica
892-1 Hariwara-Nakamachi,
Toyama-shi, Toyama 931-8431
Japan

Prüfzeichen Test Mark

Geprüft nach Tested acc. to
EN 60950-1:2001



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)

Change

Factory : Sowa Technica
73-2 Mizuhashi-Iseya
Toyama-shi, Toyama 939-3524, Japan

withdrawn



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

Zertifizierungsstelle

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoffff@de.tuv.com

W. Nölke

Dipl.-Ing. W. Nölke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0016

Ihr Zeichen *Client Reference*
0404212

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-BS- 12005481 006

Ausstellungsdatum
24.01.2005

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

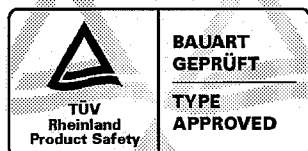
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designations :	(1) SFS15241R2	1
	(2) SFS15241R5	1
	(3) SFS15241R8	1
	(4) SFS152402	1
	(5) SFS15242R5	1
	(6) SFS15243R3	1
	(7) SFS152405	1
	(8) SFS152412	1
	(9) SFS152415	1

may be followed by #-#####

= 0 - 9, A - Z or blank

Rated Voltage : DC 18-36V
Rated Current : (1) 0.45A (2) 0.55A (3) 0.60A
(4) 0.75A (5) 0.95A (6) 0.95A

Output Ratings : (1) DC 1.2V/5.2A (2) 1.5V/5.2A
(3) 1.8V/4.5A (4) 2.0V/4.5A (5) 2.5V/4.5A (6) 3.3V/4.5A
(7) 5.0V/3.0A (8) 12.0V/1.25A (9) 15.0V/1.0A



9

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

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

W. Herlitschke
Dipl.-Ing. W. Herlitschke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0017

Ihr Zeichen *Client Reference*
0404212

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-BS- 12005481 006

Ausstellungsdatum
24.01.2005

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 60950-1:2001



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

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designations :	(1) SFS20241R2	1
	(2) SFS20241R5	1
	(3) SFS20241R8	1
	(4) SFS202402	1
	(5) SFS20242R5	1
	(6) SFS20243R3	1
	(7) SFS202405	1
	(8) SFS202412	1
	(9) SFS202415	1

may be followed by #-#####
= 0 - 9, A - Z or blank

Rated Voltage :	DC 18-36V
Rated Current :	(1) 0.80A (2) 0.98A (3) 1.05A
	(4) 1.15A (5) 1.20A (6)-(9) 1.30A
Output Ratings :	(1) DC 1.2V/9.0A (2) 1.5V/9.0A
	(3) 1.8V/8.0A (4) 2.0V/8.0A (5) 2.5V/7.0A (6) 3.3V/6.0A
	(7) 5.0V/4.0A (8) 12.0V/1.7A (9) 15.0V/1.35A

9

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

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com



W. Herlitschke
Dipl.-Ing. W. Herlitschke

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0018

Ihr Zeichen *Client Reference*
0510522

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-BS- 12005481 007

Ausstellungsdatum
05.04.2006

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

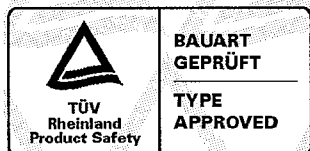
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Additions

Test Requirement : EN 60950-1/A11:2004

Type Designations :	(1) SFCS10481R2	1
	(2) SFCS10481R5	1
	(3) SFCS10481R8	1
	(4) SFCS104802	1
	(5) SFCS10482R5	1
	may be followed by #-#####	
	# = 0 - 9, A - Z or blank	

Rated Voltage : DC 36-76V
Rated Current : (1)0.15A (2)(3)0.18A (4)0.20A (5)0.25A
Output Ratings : (1)DC 1.2V/3.5A (2)DC 1.5V/3.5A
(3)DC 1.8V/3A (4)DC 2V/3A (5)DC 2.5V/3A

Remark : The labelling requirements acc. to EU Directive
2001/95 have to be observed for distribution
within the EEA.

5

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



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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0019

Ihr Zeichen *Client Reference*
0510522

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-BS- 12005481 007

Ausstellungsdatum
05.04.2006

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

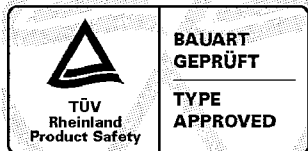
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designations :	(1) SFCS10483R3	1
	(2) SFCS104805	1
	(3) SFCS104812	1
	(4) SFCS104815	1
	may be followed by #-#####	
	# = 0 - 9, A - Z or blank	

Rated Voltage : DC 36-76V
Rated Current : (1) 0.32A (2) 0.35A (3) 0.34A
Output Ratings : (1) DC 3.3V/3A (2) DC 5V/2A
(3) DC 12V/0.9A (4) DC 15V/0.7A

Remark : The labelling requirements acc. to EU Directive 2001/95 have to be observed for distribution within the EEA.



4

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

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0020

Ihr Zeichen *Client Reference*
0510522

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-BS- 12005481 007

Ausstellungsdatum
05.04.2006

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

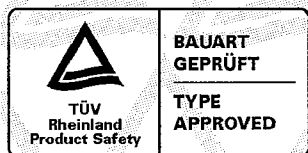
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

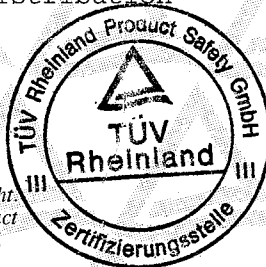
Type Designations :	(1) SFCS15481R2	1
	(2) SFCS15481R5	1
	(3) SFCS15481R8	1
	(4) SFCS154802	1
	(5) SFCS15482R5	1
	may be followed by #-#####	
	# = 0 - 9, A - Z or blank	

Rated Voltage	: DC 36-76V
Rated Current	: (1) 0.22A (2) (3) 0.27A (4) 0.30A (5) 0.36A
Output Ratings	: (1) DC 1.2V/5.2A (2) DC 1.5V/5.2A
	(3) DC 1.8V/4.5A (4) DC 2V/4.5A
	(5) DC 2.5V/4.5A

Remark : The labelling requirements acc. to EU Directive 2001/95 have to be observed for distribution within the EEA.

5

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



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

Tel.:(+49/221)8 06 -13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0021

Ihr Zeichen *Client Reference*
0510522

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-BS- 12005481 007

Ausstellungsdatum
05.04.2006

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

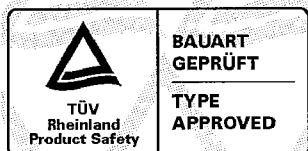
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designations :	(1) SFCS15483R3	1
	(2) SFCS154805	1
	(3) SFCS154812	1
	(4) SFCS154815	1
	may be followed by #-#####	
	# = 0 - 9, A - Z or blank	

Rated Voltage :	DC 36-76V
Rated Current :	(1) (2) 0.47A (3) (4) 0.48A
Output Ratings :	(1) DC 3.3V/4.5A (2) DC 5V/3A
	(3) DC 12V/1.25A (4) DC 15V/1A

Remark : The labelling requirements acc. to EU Directive 2001/95 have to be observed for distribution within the EEA.

4

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



Zertifizierungsstelle

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0022

Ihr Zeichen *Client Reference*
0510522

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-BS- 12005481 007

Ausstellungsdatum
05.04.2006

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

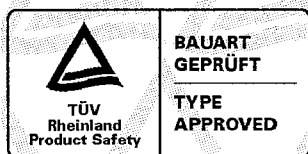
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designations :	(1) SFCS20481R5	1
	(2) SFCS20481R8	1
	(3) SFCS20482R5	1
	(4) SFCS20483R3	1
	(5) SFCS204805	1
may be followed by #-#####		
# = 0 - 9, A - Z or blank		

Rated Voltage : DC 36-76V
Rated Current : (1)0.44A (2)0.47A (3)0.55A (4)(5)0.62A
Output Ratings : (1)DC 1.5V/9A (2)DC 1.8V/8A
(3)DC 2.5V/7A (4)DC 3.3V/6A (5)DC 5V/4A

Remark : The labelling requirements acc. to EU Directive 2001/95 have to be observed for distribution within the EEA.



5

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

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0023

Ihr Zeichen *Client Reference*
0510522

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-BS- 12005481 007

Ausstellungsdatum
05.04.2006

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

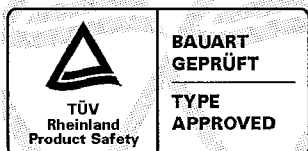
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designations :	(1) SFCS15241R2	1
	(2) SFCS15241R5	1
	(3) SFCS15241R8	1
	(4) SFCS152402	1
	(5) SFCS15242R5	1

may be followed by #-#####
= 0 - 9, A - Z or blank

Rated Voltage : DC 18-36V
Rated Current : (1) 0.45A (2) (3) 0.55A (4) 0.60A (5) 0.75A
Output Ratings : (1) DC 1.2V/5.2A (2) DC 1.5V/5.2A
(3) DC 1.8V/4.5A (4) DC 2V/4.5A
(5) DC 2.5V/4.5A

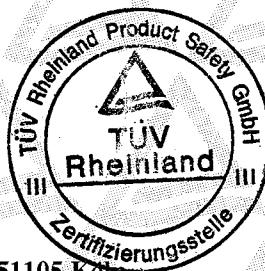
Remark : The labelling requirements acc. to EU Directive
2001/95 have to be observed for distribution
within the EEA.

5

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

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com



Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0024

Ihr Zeichen *Client Reference*
0510522

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-BS- 12005481 007

Ausstellungsdatum
05.04.2006

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

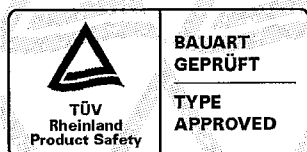
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

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 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Type Designations :	(1) SFCS15243R3	1
	(2) SFCS152405	1
	(3) SFCS152412	1
	(4) SFCS152415	1
	may be followed by #-#####	
	# = 0 - 9, A - Z or blank	

Rated Voltage :	DC 18-36V
Rated Current :	0.95A
Output Ratings :	(1)DC 3.3V/4.5A (2)DC 5V/3A
	(3)DC 12V/1.25A (4)DC 15V/1A

Remark : The labelling requirements acc. to EU Directive 2001/95 have to be observed for distribution within the EEA.



Zertifizierungsstelle

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

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

Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat

Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0025

Ihr Zeichen *Client Reference*
0510522

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJL-BS- 12005481 007

Ausstellungsdatum
05.04.2006

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

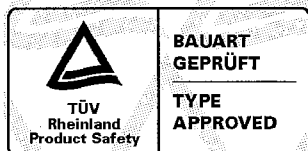
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Daiyon Corp.
676 2-ku, Hayahoshi, Fuchu-machi
Toyama-shi, Toyama 939-2706
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

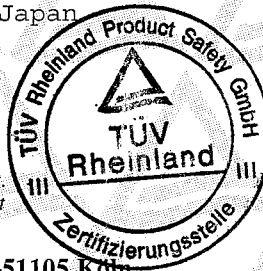
Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Changes

Address of : (1) Daiyon Corp.
Factory 676 2-ku, Hayahoshi, Fuchu-machi
Nei-gun, Toyama 939-2706, Japan
(2) Kyousei Corp.
500 Naka-Okubo, Osawano-machi
Kami-Niikawa-gun, Toyama 939-2252, Japan
(3) Eikoku Co., Ltd. Toyama Satellite Factory
272-15 Higashijima, Nirehara, Hosoiri-mura
Nei-gun, Toyama 939-2184, Japan
changed to : (1) (see above)
(2) 501-1-2 Nakaoakubo, Toyama-shi
Toyama 939-2243, Japan
(3) 272-15 Nirehara, Toyama-shi
Toyama 939-2184, Japan
Factory : Toyo Electric Ind. Co., Ltd.
1241 Mukaishinjo
Toyama-shi, Toyama 930-0916, Japan
withdrawn

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



Zertifizierungsstelle

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

Tel.:(+49/221)8 06 - 13 71 Fax:(+49/221)8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat**Certificate**

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 50027896

Blatt *Page*
0026

Ihr Zeichen *Client Reference*
603171K

Unser Zeichen *Our Reference*
ZJ-YM- 12005481 007

Ausstellungsdatum
21.04.2006

Date of Issue
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

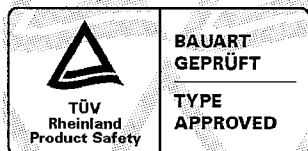
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniiikawa-gun, Toyama 930-0241
Japan

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Daiyon Corp.
1-18 Zoushima, Fuchu-machi,
Toyama-shi, Toyama 939-2726
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

Addition

Factory : (see above)

Change

Factory : Daiyon Corp.
676 2-ku, Hayahoshi, Fuchu-machi
Toyama-shi, Toyama 939-2706
Japan

withdrawn



Zertifizierungsstelle

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

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

Tel.: (+49/221) 8 06 - 13 71 Fax: (+49/221) 8 06 - 39 35 e-mail: Althoff@de.tuv.com

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50027896

Blatt Page
0027

Ihr Zeichen Client Reference
080501

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-RYA- 12005481 007

Ausstellungsdatum
12.02.2009

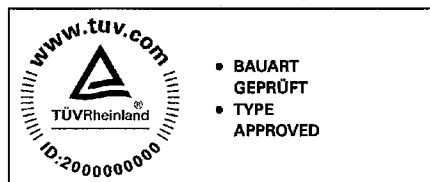
Date of Issue
(day/mo/yr)

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 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

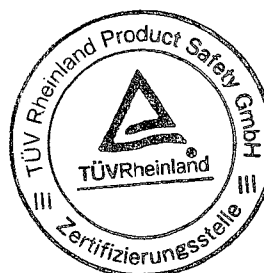
Addition

Factory : (see above)

Change

Factory : Eikoku Co., Ltd.
Toyama Satellite Factory
272-15 Nirehara
Toyama-shi, Toyama 939-2184, 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 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 50027896

Blatt Page
0028

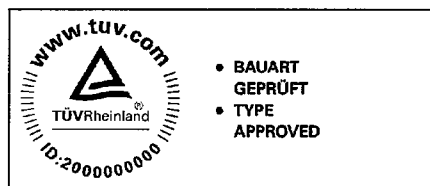
Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/mo/yr)
080501	ZJL-RYA- 12005481 007	12.02.2009	

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 60950-1:2001+A11



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Spannungswandler DC-DC Converter

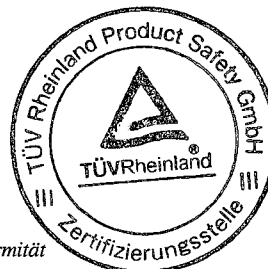
Addition

Factory : (see above)

Change

Factory : Takanami Co., Ltd.
325 Tsunekuni
TAKAOKA-SHI, TOYAMA, JAPAN 939-1251

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 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 50027896
Blatt Page 0029

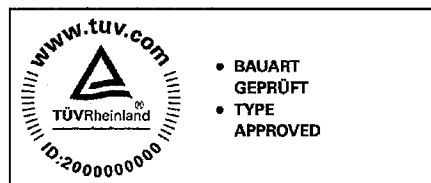
Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum	Date of Issue (day/mo/yr)
K-100611-1	ZJL-YOT- 12005481 008	09.07.2010	

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

Fertigungsstätte Manufacturing Plant
Cosel Co., Ltd.
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 60950-1:2001+A11
changed to : (see above)

Factories : Elco Takaoka Co., Ltd.
1604-1 Nomura Takaoka-shi, Toyama 933-0014 Japan

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

Eikoku Co., Ltd.
1587 Nabari, Kokufu-cho, Takayama-shi,
Gifu 509-4122 Japan

withdrawn

ANLAGE (Appendix): 1.1

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

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg
Tel.: (+49/221)8 06 - 13 71 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: (+49/221)8 06 - 39 35 http://www.tuv.com/safety



Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. M. Geiser

Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50027896

Blatt Page
0030

Ihr Zeichen Client Reference
K-100611-1

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12005481 008

Ausstellungsdatum
09.07.2010

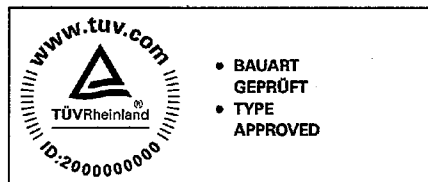
Date of Issue
(day/mo/yr)

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

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

Daiyon Corp.
1-18 Zoushima, Fuchu-machi, Toyama-shi,
Toyama 939-2726, Japan

Sowa Technica
892-1 Hariwara-Nakamachi, Toyama-shi,
Toyama 931-8431, 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 50027896

Blatt Page
0031

Ihr Zeichen Client Reference
K-120619-31

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-YOT- 12005481 009

Ausstellungsdatum
25.06.2012

Date of Issue
(day/mo/yr)

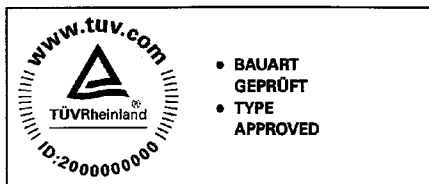
Genehmigungsinhaber License Holder
Cosel Co., Ltd.
Tateyama Factory
78 Dogenji, Tateyama-machi
Nakaniikawa-gun, Toyama
930-0241 JAPAN

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, as page 0001

Change

Test Requirement : EN 60950-1:2006+A11

changed to : (see above)



Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. (FH) J. Taylor

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

Zertifikat Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.
R 50027896

Blatt Page
0032

Ihr Zeichen Client Reference
1509520

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-MAH- 12005481 011

Ausstellungsdatum
24.02.2016

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



Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Voltage Converter DC-DC Converter, as page 0001

Change

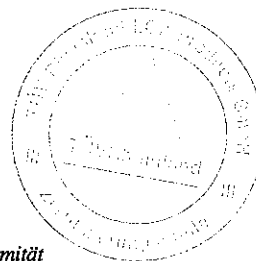
Test Requirement: EN 60950-1:2006+A11+A1+A12

changed to: (see above)

ANLAGE (Appendix): 1.2

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 50027896

Blatt Page
0033

Ihr Zeichen Client Reference
1909489

Unser Zeichen Our Reference
ZJL-- 12005481 013

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
Sunrise Industries Co., Ltd.
2-24-6 Terajima
Itoigawa-shi, Niigata
941-0066 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

Additions

Test Requirement: EN 62368-1:2014+A11

Factory: (see above)

Remark:

Outputs are ES2: SFS/SFCS1048 series, SFS/SFCS1548 series and SFS/SFCS2048 series,
Outputs are ES1: SFS/SFCS1524 series and SFS2024 series (models with maximum rated input voltage 36 Vdc), 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

Tetsuya Hashimoto