

Zertifikat
mit überwachter Konformität

Certificate
of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
J 50472797

Blatt *Sheet*
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*
H. Z.

Unser Zeichen *Our Reference*
01-SSC-50372811 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
06.07.2020 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road,
O'Hare Plaza II Ste 500
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Dongguan Littelfuse Electronics
Co., Ltd
Nanfeng Industrial Park
Dongfang Road
Beiche, Humen Town, 523925
Dongguan City Guangdong
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Safety
Regular
Production
Surveillance

www.tuv.com
ID 1111225878

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN IEC 61051-1:2018
IEC 61051-2:1991+A1
IEC 61051-2-2:1991

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

(Surge Suppression Varistors)

Type Designation	Voltage at Specified Current (V at 1mA)		Max. Continuous Voltage		
	Vn (V)	Deviation (%)	RMS (V)	DC (V)	
TMOV25SP115E/M	180	10	115	180	12
TMOV25SP130E/M	205	10	130	205	
TMOV25SP140E/M	220	10	140	220	
TMOV25SP150E/M	240	10	150	240	
TMOV25SP175E/M	270	10	175	270	
TMOV25SP200E/M	314	10	200	312,5	
TMOV25SP230E/M	360	10	230	360	
TMOV25SP250E/M	390	10	250	390	
TMOV25SP275E/M	430	10	275	430	
TMOV25SP300E/M	470	10	300	470	
TMOV25SP320E/M	510	10	320	510	

Continued on page 0002

12

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 LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

Zertifizierungsstelle



Kenny Shi

Zertifikat
mit überwachter Konformität

Certificate
of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
J 50472797

Blatt *Sheet*
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*
H.Z.

Unser Zeichen *Our Reference*
01-SSC-50372811 001

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
06.07.2020 (day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road,
O'Hare Plaza II Ste 500
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Dongguan Littelfuse Electronics
Co., Ltd
Nanfeng Industrial Park
Dongfang Road
Beiche, Humen Town, 523925
Dongguan City Guangdong
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Geprüft nach *Tested acc. to*
EN IEC 61051-1:2018
IEC 61051-2:1991+A1
IEC 61051-2-2:1991

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

(Surge Suppression Varistors)

Continuation from 0001

Type Designation	Voltage at Specified Current (V at 1mA)	Max. Continuous Voltage RMS (V)	DC (V)
TMOV25SP330E/M	525,5	330	525,5
TMOV25SP385E/M	620	385	620
TMOV25SP420E/M	680	420	680
TMOV25SP440E/M	715	440	715
TMOV25SP460E/M	750	460	744,5
TMOV25SP510E/M	820	510	822,5
TMOV25SP550E/M	910	550	910
TMOV25SP575E/M	951,5	575	951,5
TMOV25SP625E/M	1000	625	1000
TMOV25SP750E/M	1200	750	1200

Continue on page 0003

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 LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

Zertifizierungsstelle



Kenny Shi

Zertifikat
mit überwachter Konformität

Certificate
of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
J 50472797

Blatt *Sheet*
0003

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	<i>Date of Issue</i>
H.Z.	01-SSC-50372811 001	06.07.2020	(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road,
O'Hare Plaza II Ste 500
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Dongguan Littelfuse Electronics
Co., Ltd
Nanfeng Industrial Park
Dongfang Road
Beiche, Humen Town, 523925
Dongguan City Guangdong
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Geprüft nach *Tested acc. to*
EN IEC 61051-1:2018
IEC 61051-2:1991+A1
IEC 61051-2-2:1991

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

(Surge Suppression Varistors)

Continuation from 0002

Surge rating : see appendix 1.0
Class Current : see appendix 1.0
Upper Category Temperature : 85°C
Lower Category Temperature : -40°C
Insulation Voltage : 2500V
Max. peak current for
8/20µs current wave : see appendix 1.0

Remark:

The products also passed pulse current test in Annex Q of IEC 60950-1:2005+A1+A2/EN 60950-1:2006+A1+A2 and Annex G.8.1 of IEC 62368-1:2018/G.8.2 of EN 62368-1:2014.

ANLAGE (Appendix): 1.0

*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 LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

Zertifizierungsstelle



Kenny Shi

Zertifikat

mit überwachter Konformität

Certificate

of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
J 50472797

Blatt *Sheet*
0004

Ihr Zeichen *Client Reference*
H. Z.

Unser Zeichen *Our Reference*
01-SSC-50372811 002

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
15.01.2021
(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road,
O'Hare Plaza II Ste 500
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Dongguan Littelfuse Electronics
Co., Ltd
Nanfang Industrial Park
Dongfang Road
Beiche, Humen Town, 523925
Dongguan City Guangdong
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Geprüft nach *Tested acc. to*
EN IEC 61051-1:2018
IEC 61051-2:1991+A1
IEC 61051-2-2:1991

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

(Surge Suppression Varistors)

as page 0001

Additional

Type Designation	Voltage at Specified Current (V at 1mA)		Max. Continuous Voltage		9
	Min.	Max.	RMS (V)	DC (V)	
TMOV34S111xP	163	202	115	150	9
TMOV34S131xP	184	228	130	175	
TMOV34S141xP	198	248	140	188	
TMOV34S151xP	212	268	150	200	
TMOV34S181xP	254	312	180	240	
TMOV34S201xP	283	357	200	265	

Continued on page 0005

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 LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety



Zertifikat

mit überwachter Konformität

Certificate

of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
J 50472797

Blatt *Sheet*
0005

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	Date of Issue
H. Z.	01-SSC-50372811 002	15.01.2021	(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*

Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road,
O'Hare Plaza II Ste 500
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Dongguan Littelfuse Electronics
Co., Ltd
Nanfang Industrial Park
Dongfang Road
Beiche, Humen Town, 523925
Dongguan City Guangdong
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Geprüft nach *Tested acc. to*

EN IEC 61051-1:2018
IEC 61051-2:1991+A1
IEC 61051-2-2:1991

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

(Surge Suppression Varistors)

Continuation from 0004

Type Designation	Voltage at Specified Current (V at 1mA)		Max. Continuous Voltage	
	Min.	Max.	RMS (V)	DC (V)
TMOV34S251xP	354	429	250	330
TMOV34S271xP	389	473	275	369
TMOV34S301xP	433	528	300	400
TMOV34S321xP	462	561	320	420
TMOV34S331xP	476	581	330	435
TMOV34S351xP	505	616	350	460
TMOV34S391xP	555	678	385	506
TMOV34S421xP	610	748	420	560

Continued on page 0006

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 LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

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



Kenny Shi

Zertifikat

mit überwachter Konformität

Certificate

of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
J 50472797

Blatt *Sheet*
0006

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	Date of Issue
H. Z.	01-SSC-50372811 002	15.01.2021	(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road,
O'Hare Plaza II Ste 500
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Dongguan Littelfuse Electronics
Co., Ltd
Nanfang Industrial Park
Dongfang Road
Beiche, Humen Town, 523925
Dongguan City Guangdong
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Safety
Regular
Production
Surveillance

www.tuv.com
ID 1111225878

Geprüft nach *Tested acc. to*

EN IEC 61051-1:2018
IEC 61051-2:1991+A1
IEC 61051-2-2:1991

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

(Surge Suppression Varistors)

Continuation from 0005

Type Designation	Voltage at Specified Current (V at 1mA)		Max. Continuous Voltage	
	Min.	Max.	RMS (V)	DC (V)
TMOV34S461xP	642	783	460	610
TMOV34S481MP	670	825	480	640
TMOV34S511xP	735	910	510	675
TMOV34S551xP	770	939	550	700
TMOV34S571xP	805	1000	575	730
TMOV34S621xP	880	1074	620	800
TMOV34S661xP	940	1160	660	850
TMOV34S681xP	980	1195	680	890

Continued on page 0007

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 LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

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

Zertifizierungsstelle



Kenny Shi

Zertifikat

mit überwachter Konformität

Certificate

of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
J 50472797

Blatt *Sheet*
0007

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum	Date of Issue
H. Z.	01-SSC-50372811 002	15.01.2021	(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road,
O'Hare Plaza II Ste 500
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Dongguan Littelfuse Electronics
Co., Ltd
Nanfang Industrial Park
Dongfang Road
Beiche, Humen Town, 523925
Dongguan City Guangdong
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Safety
Regular
Production
Surveillance

www.tuv.com
ID 1111225878

Geprüft nach *Tested acc. to*

EN IEC 61051-1:2018
IEC 61051-2:1991+A1
IEC 61051-2-2:1991

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

(Surge Suppression Varistors)

Continuation from 0006

Type Designation	Voltage at Specified Current (V at 1mA)		Max. Continuous Voltage	
	Min.	Max.	RMS (V)	DC (V)
TMOV34S751xP	1080	1320	750	970

Surge rating : see appendix 1.1
Class Current : see appendix 1.1
Upper Category Temperature : 85°C
Lower Category Temperature : -40°C
Insulation Voltage : 2500V
Max. peak current for
8/20µs current wave : see appendix 1.1
Continued on page 0008

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 LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

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

Zertifizierungsstelle



Kenny Shi

Zertifikat

mit überwachter Konformität

Certificate

of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
J 50472797

Blatt *Sheet*
0008

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum <i>Date of Issue</i>	<i>Date of Issue</i>
H. Z.	01-SSC-50372811 002	15.01.2021	(day/mo/yr)

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road,
O'Hare Plaza II Ste 500
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Dongguan Littelfuse Electronics
Co., Ltd
Nanfang Industrial Park
Dongfang Road
Beiche, Humen Town, 523925
Dongguan City Guangdong
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*



Geprüft nach *Tested acc. to*
EN IEC 61051-1:2018
IEC 61051-2:1991+A1
IEC 61051-2-2:1991

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

(Surge Suppression Varistors)

Continuation from 0007

Remark:

- 1) x is variable, x = E or M
x = E stands for two leads; x = M stands for three leads
- 2) The products also passed pulse current test in Annex Q of IEC 60950-1:2005+A1+A2/EN 60950-1:2006+A1+A2 and Annex G.8.1 of IEC 62368-1:2018/G.8.2 of EN 62368-1:2014.

ANLAGE (Appendix): 1.1

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 LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

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

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

Zertifizierungsstelle



Kenny Shi