

Zertifikat
mit überwachter Konformität

Certificate
of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*
J 50490209

Blatt *Sheet*
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*
H.Z.

Unser Zeichen *Our Reference*
01-SSC-CN20S96Q 001

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)

| Type Designation | Voltage at Specified Current (V at 1mA) | | Max. Continuous Voltage | | 12 |
|------------------|---|--------|-------------------------|--------|----|
| | Min. | Man. | RMS (V) | DC (V) | |
| TMOV14RP115E/M | 162 | 198 | 115 | 150 | |
| TMOV14RP130E/M | 184,5 | 225,5 | 130 | 170 | |
| TMOV14RP140E/M | 200 | 240 | 140 | 180 | |
| TMOV14RP150E/M | 216 | 264 | 150 | 200 | |
| TMOV14RP175E/M | 243 | 297 | 175 | 225 | |
| TMOV14RP200E/M | 281,25 | 343,75 | 200 | 260 | |
| TMOV14RP230E/M | 324 | 396 | 230 | 300 | |
| TMOV14RP250E/M | 351 | 429 | 250 | 320 | |
| TMOV14RP275E/M | 387 | 473 | 275 | 350 | |
| TMOV14RP300E/M | 423 | 517 | 300 | 385 | |

Continued on page 0002

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 50490209

Blatt *Sheet*
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*

H. Z.

Unser Zeichen *Our Reference*

01-SSC-CN20S96Q 001

Ausstellungsdatum

15.01.2021

Date of Issue

(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 1111233971

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 | |
|---------------------|--|------|----------------------------|--------|
| | Min. | Man. | RMS (V) | DC (V) |
| TMOV14RP320E/M | 459 | 561 | 320 | 420 |
| TMOV14RP385E/M | 558 | 682 | 385 | 505 |
| TMOV14RP420E/M | 612 | 748 | 420 | 560 |
| TMOV14RP460E/M | 675 | 825 | 460 | 610 |
| TMOV14RP510E/M | 738 | 902 | 510 | 670 |
| TMOV14RP550E/M | 819 | 1001 | 550 | 715 |
| TMOV14RP575E/M | 856 | 1047 | 575 | 730 |
| TMOV14RP625E/M | 900 | 1100 | 625 | 825 |
| TMOV14RP750E/M | 1080 | 1320 | 750 | 970 |

Continued 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 50490209

Blatt *Sheet*
0003

| | | | |
|--|---|--------------------------|----------------------|
| Ihr Zeichen <i>Client Reference</i> | Unser Zeichen <i>Our Reference</i> | Ausstellungsdatum | Date of Issue |
| H. Z. | 01-SSC-CN20S96Q 001 | 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 0002

| Type Designation | Voltage at Specified Current (V at 1mA) | | Max. Continuous Voltage | |
|---------------------|--|------|----------------------------|--------|
| | Min. | Max. | RMS (V) | DC (V) |
| TMOV20RP115E/M | 162 | 198 | 115 | 150 |
| TMOV20RP130E/M | 184 | 226 | 130 | 170 |
| TMOV20RP140E/M | 200 | 240 | 140 | 180 |
| TMOV20RP150E/M | 216 | 264 | 150 | 200 |
| TMOV20RP175E/M | 243 | 297 | 175 | 225 |
| TMOV20RP200E/M | 281 | 344 | 200 | 260 |
| TMOV20RP230E/M | 324 | 396 | 230 | 300 |
| TMOV20RP250E/M | 351 | 429 | 250 | 320 |
| TMOV20RP275E/M | 387 | 473 | 275 | 350 |
| TMOV20RP300E/M | 423 | 517 | 300 | 385 |

Continued on page 0004

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 50490209

Blatt *Sheet*
0004

Ihr Zeichen *Client Reference*
H. Z.

Unser Zeichen *Our Reference*
01-SSC-CN20S96Q 001

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*



Safety
Regular
Production
Surveillance

www.tuv.com
ID 1111233971

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 0003

| Type Designation | Voltage at Specified Current (V at 1mA) | | Max. Continuous Voltage | |
|---------------------|--|------|----------------------------|--------|
| | Min. | Max. | RMS (V) | DC (V) |
| TMOV20RP320E/M | 459 | 561 | 320 | 420 |
| TMOV20RP330E/M | 473 | 578 | 330 | 430 |
| TMOV20RP385E/M | 558 | 682 | 385 | 505 |
| TMOV20RP420E/M | 612 | 748 | 420 | 560 |
| TMOV20RP440E/M | 643 | 787 | 440 | 585 |
| TMOV20RP460E/M | 702 | 858 | 460 | 610 |
| TMOV20RP510E/M | 735 | 910 | 510 | 670 |
| TMOV20RP550E/M | 819 | 1001 | 550 | 715 |

Continued on page 0005

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 50490209

Blatt *Sheet*
0005

| | | | |
|--|---|--------------------------|----------------------|
| Ihr Zeichen <i>Client Reference</i> | Unser Zeichen <i>Our Reference</i> | Ausstellungsdatum | Date of Issue |
| H. Z. | 01-SSC-CN20S96Q 001 | 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 1111233971

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) |
| TMOV20RP575E/M | 856 | 1047 | 575 | 730 |
| TMOV20RP625E/M | 900 | 1100 | 625 | 825 |
| TMOV20RP750E/M | 1080 | 1320 | 750 | 970 |

Continued on page 0005

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 50490209

Blatt *Sheet*
0006

| Ihr Zeichen <i>Client Reference</i> | Unser Zeichen <i>Our Reference</i> | Ausstellungsdatum | <i>Date of Issue</i> |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|
| H.Z. | 01-SSC-CN20S96Q 001 | 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 0005

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): 1.1

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