Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Page*
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	-MW-02172059 028	26.07.2016	*(day/mo/yr)*

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Tyco Electronics Japan G.K.
Tsukuba Plant
2414 Amada, Sakuragawa-mura
Inashiki-gun, Ibaraki 300-0626
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60730-1:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

Model Designation:	Rated Current:	Rated Voltage:	
Group B Models:			
nanoSMDC012xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,12A	DC 48V	7
nanoSMDC016xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,16A	DC 48V	
nanoSMDC020xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,20A	DC 24V	
nanoSMDC035xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,35A	DC 16V	
nanoSMDC075xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	DC 6V	
nanoSMDC110xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	DC 6V	
nanoSMDC125xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,25A	DC 6V	
nanoSMDC150xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	DC 6V	
nanoSMDC160xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,60A	DC 6V	
nanoSMDC200xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,00A	DC 6V	
nanoSMDC025Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,25A	DC 16V	
nanoSMDC075Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	DC 6V	
nanoSMDC110Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	DC 6V	

(x = 0-9, A-Z, ".", "-", blank)

contd.

7

TÜV Rheinland LGA Products GmbH Zertifizierungsstelle

ANLAGE (Appendix): 1

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

Zertifizierungsstelle

Martin Glagla

Dipl.-Ing. M. Glagla

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

® TUV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

TÜVRheinland®

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Page*
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*
-MW-02172059 028

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
26.07.2016 *(day/mo/yr)*

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Tyco Electronics Technology
(Kunshan) Co. Ltd.
No.389 Central Ave, Zone B, EPZ
P.R.C Kunshan, Jiangsu Province
China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland® CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60730-1:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

contd.

Model Designation:	Rated Current:	Rated Voltage:
Group B Models:		
nanoSMDC050/13.2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,50A	DC 13,2V
PSR-28494xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,20A	DC 24V
PSR-28498xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	DC 6V

(x = 0-9, A-Z, ".", "-", blank)

Additional Manufacturing Plant: see above (K752615)

Special Remarks: Optional suffix "x" denotes properties such as a different lead configuration, different lead length, different lead plating, different shipping packaging method, different resistance range and resistance matching.
Group B Models are manufactured using lead-free solder.
Replaces Certificate R72140023.

contd.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH TÜVRheinland® 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.

Zertifizierungsstelle

Martin Glagla

Dipl.-Ing. M. Glagla

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

® TUV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Page*
0003

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum** *Date of Issue*
Yvonne Wang	-MW-02172059 028	26.07.2016 *(day/mo/yr)*

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Raychem Electronics (Shanghai) Ltd.
307 Qing Jiang Road
Cao He Jing Hi-tech Development Pk
200233 Shanghai
China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60730-1:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

Additional Manufacturing Plant: see above (K760062)

contd.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH 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.

Zertifizierungsstelle

Martin Glagla

Dipl.-Ing. M. Glagla

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

® TUV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Page*
0004

Ihr Zeichen *Client Reference*
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*
-MW-02172059 028

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
26.07.2016 *(day/mo/yr)*

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Tyco Electronics Technology
(Kunshan) Co. Ltd.
No.389 Central Ave, Zone B, EPZ
P.R.C Kunshan, Jiangsu Province
China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60730-1:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

contd.
Model Designation:
contd.
Group B Models:

	Rated Current:	Rated Voltage:
Tyco nanoSMDC012xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,12A	DC 48V
Tyco nanoSMDC016xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,16A	DC 48V
Tyco nanoSMDC020xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,20A	DC 24V
Tyco nanoSMDC035xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,35A	DC 16V
Tyco nanoSMDC075xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	DC 6V
Tyco nanoSMDC110xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	DC 6V
Tyco nanoSMDC125xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,25A	DC 6V
Tyco nanoSMDC150xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	DC 6V
Tyco nanoSMDC160xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,60A	DC 6V
Tyco nanoSMDC200xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,00A	DC 6V
Tyco nanoSMDC025Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,25A	DC 16V
Tyco nanoSMDC075Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	DC 6V
Tyco nanoSMDC110Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	DC 6V

(x = 0-9, A-Z, ".", "-", blank)

contd.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
TÜVRheinland
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.

Zertifizierungsstelle

Martin Glagla

Dipl.-Ing. M. Glagla

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

® TUV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

TÜVRheinland®

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Page*
0005

Ihr Zeichen *Client Reference*
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*
-MW-02172059 028

Ausstellungsdatum *Date of Issue*
26.07.2016 *(day/mo/yr)*

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Tyco Electronics Technology
(Kunshan) Co. Ltd.
No.389 Central Ave, Zone B, EPZ
P.R.C Kunshan, Jiangsu Province
China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland® CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60730-1:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

contd.

Model Designation:	Rated Current:	Rated Voltage:
Group B Models:		
Tyco nanoSMDC050/13.2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,50A	DC 13,2V
Tyco PSR-28494xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,20A	DC 24V
Tyco PSR-28498xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	DC 6V

(x = 0-9, A-Z, ".", "-", blank)

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
TÜVRheinland
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.

Zertifizierungsstelle

Martin Glagla

Dipl.-Ing. M. Glagla

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

® TUV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

TÜVRheinland®

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Page*
0006

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	-MW-02172059 029	29.03.2017	*(day/mo/yr)*

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Littelfuse Japan G.K.
Tsukuba Plant
2414 Amata
Inashiki, Ibaraki
300-0626 Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland® CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60730-1:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

Change:
Following Manufacturing Plant no longer valid:
Tyco Electronics Japan G.K. (K755079)
2414 Amada, Sakuragawa-mura
Inashiki-gun, Ibaraki
300-0626 Japan

Addition:
Manufacturing Plant: see above (K756658)

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
TÜVRheinland®
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.

Zertifizierungsstelle

Martin Glagla

Dipl.-Ing. M. Glagla

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

® TUV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

TÜVRheinland®

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Page*
0007

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	-MW-02172059 029	29.03.2017	*(day/mo/yr)*

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Littelfuse Electronics (Kunshan) Co. Ltd.
No.389 Central Ave, Zone B, EPZ
215312 Kunshan, Jiangsu
China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland® CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60730-1:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

Change:
Following Manufacturing Plant no longer valid:
Tyco Electronics Technology (Kunshan) Co. Ltd. (K752615)
No.389 Central Ave, Zone B, EPZ
Kunshan, Jiangsu Province
China

Addition:
Manufacturing Plant: see above (K756695)

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
TÜVRheinland®
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.

Zertifizierungsstelle

Martin Glagla

Dipl.-Ing. M. Glagla

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

® TUV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

TÜVRheinland®

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Page*
0008

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	-MW-02172059 029	29.03.2017	*(day/mo/yr)*

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Littelfuse Electronics (Shanghai) Ltd.
307 Qing Jiang Road
Cao He Jing Hi-tech Development Pk
200233 Shanghai
China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland® CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60730-1:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

Change:
Following Manufacturing Plant no longer valid:
Raychem Electronics (Shanghai) Ltd. (K760062)
307 Qing Jiang Road
Cao He Jing Hi-tech Development Pk
200233 Shanghai
China

Addition:
Manufacturing Plant: see above (K756696)

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
TÜVRheinland®
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.

Zertifizierungsstelle

Martin Glagla

Dipl.-Ing. M. Glagla

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

® TUV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

TÜVRheinland®

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Sheet*
0009

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	-DN-02172059 030	08.05.2017	*(day/mo/yr)*

Genehmigungsinhaber *License Holder*
Littelfuse Inc.
8755 West Higgins Road
Chicago IL 60631
USA

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*
Littelfuse Electronics (Shanghai) Ltd.
307 Qing Jiang Road
Cao He Jing Hi-tech Development Pk
200233 Shanghai
China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland® CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
EN 60730-1:2011

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

Addition:

Model Designation:	Rated Current:	Rated Voltage:
Group B Models:		
nanoSMDC050F/13.2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (x = 0-9, A-Z, ".", "-", blank)	0,50A	DC 13,2V

ANLAGE (Appendix): 1

TÜV Rheinland LGA Products GmbH TÜVRheinland 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.

Zertifizierungsstelle

Martin Glagla

Dipl.-Ing. M. Glagla

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

® TUV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

TÜVRheinland®

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Sheet*
0010

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	01-SSC-02172059 031	05.11.2021	*(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*
Littelfuse Electronics (Shanghai)
Co., Ltd
CaoHeJing Hi-Tech Development Park
200233 Shanghai
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production
Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
IEC 60730-1:2013+A1+A2
EN 60730-1:2016+A1

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

as page 0001

Change

Test Requirement: See above

Addition

Type Designation: nanoASMDC010F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC012F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC016F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC020F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC025F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC035F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC050F/13.2 x1x2x3x4x5x6x7x8
(x1,x2,x3,x4,x5,x6,x7 and x8=
0-9,A-Z,".","-" or blank)

Continued on page 0011

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 Zertifizierungsstelle

Kenny Shi

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com
Fax: +49 221 806-3935

10/020 d 04.08 TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

TÜVRheinland®

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Sheet*
0010

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	01-SSC-02172059 031	05.11.2021	*(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*
Littelfuse Electronics (Kunshan)
Co. Ltd
No.389 Central Ave,Zone B,EPZ
Kunshan
Jiangsu
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland® CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
IEC 60730-1:2013+A1+A2
EN 60730-1:2016+A1

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

as page 0001

Change

Test Requirement: See above

Addition

Type Designation: nanoASMDC010F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC012F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC016F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC020F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC025F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC035F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC050F/13.2 x1x2x3x4x5x6x7x8
(x1,x2,x3,x4,x5,x6,x7 and x8=
0-9,A-Z,".","-" or blank)

Continued on page 0011

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 Zertifizierungsstelle

Kenny Shi

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com
Fax: +49 221 806-3935

10/020 d 04.08 ® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

TÜVRheinland®

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Sheet*
0010

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	01-SSC-02172059 031	05.11.2021	*(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*
Littelfuse Japan G.K.
Tsukuba Plant
2414 Amata
Inashiki, Ibaraki
300-0626 Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland® CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
IEC 60730-1:2013+A1+A2
EN 60730-1:2016+A1

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

as page 0001

Change

Test Requirement: See above

Addition

Type Designation: nanoASMDC010F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC012F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC016F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC020F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC025F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC035F x1x2x3x4x5x6x7x8
nanoASMDC050F/13.2 x1x2x3x4x5x6x7x8
(x1,x2,x3,x4,x5,x6,x7 and x8=
0-9,A-Z,".","-" or blank)

Continued on page 0011

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 Zertifizierungsstelle

Kenny Shi

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com
Fax: +49 221 806-3935

10/020 d 04.08 ® TÜV, TÜEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Sheet*
0011

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	01-SSC-02172059 031	05.11.2021	*(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*
Littelfuse Japan G.K.
Tsukuba Plant
2414 Amata
Inashiki, Ibaraki
300-0626 Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
IEC 60730-1:2013+A1+A2
EN 60730-1:2016+A1

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

Continuation from 0010

Remark:
1) Aditional models above were same products with products certified in R 72161782 0001-0009 but new model name for auto part.
2) All models comply with Clause 15, Clause 17 and Annex J of IEC 60730-1: 2013+A1+A2 and EN 60730-1: 2016+A1.

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 Zertifizierungsstelle

Zertifizierungsstelle

Kenny Shi

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com
Fax: +49 221 806-3935

10/020 d 04.08 ® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Sheet*
0011

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	01-SSC-02172059 031	05.11.2021	*(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*
Littelfuse Electronics (Kunshan)
Co. Ltd
No.389 Central Ave,Zone B,EPZ
Kunshan
Jiangsu
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
IEC 60730-1:2013+A1+A2
EN 60730-1:2016+A1

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

Continuation from 0010

Remark:
1) Aditional models above were same products with products certified in R 72161782 0001-0009 but new model name for auto part.
2) All models comply with Clause 15, Clause 17 and Annex J of IEC 60730-1: 2013+A1+A2 and EN 60730-1: 2016+A1.

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 Zertifizierungsstelle III

Zertifizierungsstelle

Kenny Shi

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com
Fax: +49 221 806-3935

10/020 d 04.08 ® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Zertifikat *Certificate*

Zertifikat Nr. *Certificate No.*
R 72161782

Blatt *Sheet*
0011

Ihr Zeichen *Client Reference*	**Unser Zeichen** *Our Reference*	**Ausstellungsdatum**	*Date of Issue*
Yvonne Wang	01-SSC-02172059 031	05.11.2021	*(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*
Littelfuse Electronics (Shanghai)
Co., Ltd
307 Qinjiang Road
CaoHeJing Hi-Tech Development Park
200233 Shanghai
P.R. China

Prüfzeichen *Test Mark*

TÜVRheinland CERTIFIED
Type Approved
Safety
Regular Production Surveillance
www.tuv.com
ID 1234500437

Geprüft nach *Tested acc. to*
IEC 60730-1:2013+A1+A2
EN 60730-1:2016+A1

Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)
Certified Product (Product Identification)

Lizenzentgelte - Einheit
License Fee - Unit

Kaltleiter Positive Temperature Coefficient Resistor

Continuation from 0010

Remark:
1) Aditional models above were same products with products certified in R 72161782 0001-0009 but new model name for auto part.
2) All models comply with Clause 15, Clause 17 and Annex J of IEC 60730-1: 2013+A1+A2 and EN 60730-1: 2016+A1.

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 Zertifizierungsstelle III

Zertifizierungsstelle

Kenny Shi

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg
http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com
Fax: +49 221 806-3935

10/020 d 04.08 ® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.