

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Page*  
0001

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
-MW-09872077 053

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
28.07.2016 (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***

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:

Group A:

minismdc014xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc020xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc035xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc050xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc075xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc100xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc110xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc125xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc150xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc160xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc200xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc260xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc075/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc110/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
minismdc110/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Rated Current: Rated Voltage DC:

0,14A 60V  
0,20A 30V  
0,35A 6V  
0,50A 15/24V  
0,75A 13,2V  
1,00A 8V  
1,10A 6/8V  
1,25A 6V  
1,50A 6V  
1,60A 9V  
2,00A 8V  
2,60A 6V  
0,75A 24V  
1,10A 16V  
1,10A 24V

7

contd.



7

ANLAGE (Appendix): 1, 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.

Zertifizierungsstelle

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

*Martin Nagel*  
Dipl.-Ing. M. Glagla



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Page*  
0002

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
-MW-09872077 053

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
28.07.2016 (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*

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:

Group A:

	Rated Current:	Rated Voltage DC:
miniSMDC125/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,25A	16V
miniSMDC150/12xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	12V
miniSMDC150/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	24V
miniSMDC260/12xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	12V
miniSMDC260/13.2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	13,2V
microSMD005xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,05A	30V
microSMD010xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,10A	24/30V
microSMD035xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,35A	6V
microSMD050xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,50A	13,2V
microSMD075xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	6V
microSMD110xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	6V
microSMD150xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	6V
microSMD175xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,75A	6V

contd.

Additional Manufacturing Plant: see above

(K760062)



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.

*Martin Nagel*

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



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Page*  
0003

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
-MW-09872077 053

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
28.07.2016 (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*

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:  
Group B:

Rated      Rated  
Current:    Voltage DC:

miniSMDC010Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC030Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC200Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC260Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC300Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC075F/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC075F/33xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC110F/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC110F/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC125F/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC150F/12xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC150F/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC150F/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
miniSMDC260F/12xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

0,10A      60V  
0,30A      30V  
2,00A      8V  
2,60A      6V  
3,00A      6V  
0,75A      24V  
0,75A      33V  
1,10A      16V  
1,10A      24V  
1,25A      16V  
1,50A      12V  
1,50A      16V  
1,50A      24V  
2,60A      12V

contd.



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

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

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

*Martin Nagel*  
Dipl.-Ing. M. Glagla



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Page*  
0004

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
-MW-09872077 053

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
28.07.2016 (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*

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 DC:
Group B:		
miniSMDC260F/13.2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	13,2V
miniSMDC260F/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	16V
microSMD200Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,00A	6V
SMDC185F/33xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,85A	33V
SMDC200F/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,00A	24V
SMDC310F/18xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3,10A	18V
SMDC300F/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3,00A	24V
PSR-27829xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,14A	60V
PSR-27830xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,50A	24V
PSR-27831xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	24V
PSR-27832xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	16V
PSR-27833xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	24V
PSR-28275xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,00A	8V

contd.



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 Nagel*

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



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Page*  
0005

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
-MW-09872077 053

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
28.07.2016 (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*

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 DC:
Tyco miniSMDC014xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,14A	60V
Tyco miniSMDC020xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,20A	30V
Tyco miniSMDC035xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,35A	6V
Tyco miniSMDC050xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,50A	15/24V
Tyco miniSMDC075xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	13,2V
Tyco miniSMDC100xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,00A	8V
Tyco miniSMDC110xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	6/8V
Tyco miniSMDC125xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,25A	6V
Tyco miniSMDC150xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	6V
Tyco miniSMDC160xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,60A	9V
Tyco miniSMDC200xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,00A	8V
Tyco miniSMDC260xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	6V
Tyco miniSMDC075/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	24V
Tyco miniSMDC110/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	16V

contd.



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 Nagel*

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



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Page*  
0006

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
-MW-09872077 053

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
28.07.2016 (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*

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:  
Group A:

Rated Current: Rated Voltage DC:

Tyco miniSMDC110/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	24V
Tyco miniSMDC125/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,25A	16V
Tyco miniSMDC150/12xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	12V
Tyco miniSMDC150/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	24V
Tyco miniSMDC260/12xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	12V
Tyco miniSMDC260/13.2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	13,2V
Tyco microSMD005xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,05A	30V
Tyco microSMD010xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,10A	24/30V
Tyco microSMD035xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,35A	6V
Tyco microSMD050xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,50A	13,2V
Tyco microSMD075xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	6V
Tyco microSMD110xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	6V
Tyco microSMD150xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	6V
Tyco microSMD175xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,75A	6V

contd.



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

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

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

*Martin Nagel*  
Dipl.-Ing. M. Glagla



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Page*  
0007

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
-MW-09872077 053

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
28.07.2016 (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*

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 DC:
Tyco mini SMDC010Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,10A	60V
Tyco mini SMDC030Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,30A	30V
Tyco mini SMDC200Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,00A	8V
Tyco mini SMDC260Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	6V
Tyco mini SMDC300Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3,00A	6V
Tyco mini SMDC075F/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	24V
Tyco mini SMDC075F/33xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	33V
Tyco mini SMDC110F/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	16V
Tyco mini SMDC110F/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	24V
Tyco mini SMDC125F/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,25A	16V
Tyco mini SMDC150F/12xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	12V
Tyco mini SMDC150F/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	16V
Tyco mini SMDC150F/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	24V
Tyco mini SMDC260F/12xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	12V

contd.



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

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



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
R 72161779

Blatt Page  
0008

Ihr Zeichen Client Reference  
Yvonne Wang

Unser Zeichen Our Reference  
-MW-09872077 053

Ausstellungsdatum Date of Issue  
28.07.2016 (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

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:  
Group B:

Rated Current: Rated Voltage DC:

Tyco mini SMDC260F/13.2xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	13,2V
Tyco mini SMDC260F/16xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,60A	16V
Tyco microSMD200Fxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,00A	6V
Tyco SMDC185F/33xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,85A	33V
Tyco SMDC200F/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,00A	24V
Tyco SMDC310F/18xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3,10A	18V
Tyco SMDC300F/24xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	3,00A	24V
Tyco PSR-27829xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,14A	60V
Tyco PSR-27830xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,50A	24V
Tyco PSR-27831xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	0,75A	24V
Tyco PSR-27832xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,10A	16V
Tyco PSR-27833xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	1,50A	24V
Tyco PSR-28275xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	2,00A	8V

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

contd.



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 Nagel*

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



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Page*  
0009

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
-MW-09872077 053

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
28.07.2016 (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*

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.

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 A Models are manufactured using standard solder. Group B Models are manufactured using lead-free solder. Replaces Certificate R72140029.



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

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

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

Dipl.-Ing. M. Glagol



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Page*  
0010

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
-MW-09872077 054

Ausstellungsdatum  
28.03.2017

*Date of Issue*  
(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*



Type Approved  
Safety  
Regular Production  
Surveillance

www.tuv.com  
ID 1234500485

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.  
2414 Amada, Sakuragawa-mura  
Inashiki-gun, Ibaraki  
300-0626 Japan

(K755079)

### Addition:

Manufacturing Plant: see above

(K756658)



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

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

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

Dipl.-Ing. M. Glagla



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Page*  
0011

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
-MW-09872077 054

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
28.03.2017  
(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*



Type Approved  
Safety  
Regular Production  
Surveillance

www.tuv.com  
ID 1234500485

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)



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.

*Martin Gagl*

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

Dipl.-Ing. M. Gagl



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Sheet*  
0012

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-SSC-09872077 055

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
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*



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 : microASMD005F x1x2x3x4x5x6x7x8  
microASMD010F x1x2x3x4x5x6x7x8  
microASMD050F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC010F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC014F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC020F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC030F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC050F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC075F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC075F/24 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC075F/33 x1x2x3x4x5x6x7x8

Continued on page 0013

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

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

Zertifizierungsstelle



Kenny Shi



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Sheet*  
0012

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-SSC-09872077 055

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
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*



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 : microASMD005F x1x2x3x4x5x6x7x8  
microASMD010F x1x2x3x4x5x6x7x8  
microASMD050F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC010F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC014F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC020F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC030F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC050F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC075F x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC075F/24 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC075F/33 x1x2x3x4x5x6x7x8

Continued on page 0013

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

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

Zertifizierungsstelle



Kenny Shi



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Sheet*  
0013

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-SSC-09872077 055

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
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*



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 page 0012

Type Designation : miniASMDC110F/16 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC110F/24 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC125F/16 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC150F/12 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC150F/16 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC150F/24 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC200F/16 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC260F/12 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC260F/13.2 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMDC260F/16 x1x2x3x4x5x6x7x8  
(x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7 and x8 =  
0-9, A-Z, ".", "-", or blank)

### Remark:

- 1) Additional models above were same products with products certified in R 72161779 0001-0011 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): 1.3

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

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

Zertifizierungsstelle



Kenny Shi



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
R 72161779

Blatt *Sheet*  
0013

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Yvonne Wang

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-SSC-09872077 055

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
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*



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 page 0012

Type Designation : miniASMD110F/16 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMD110F/24 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMD125F/16 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMD150F/12 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMD150F/16 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMD150F/24 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMD200F/16 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMD260F/12 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMD260F/13.2 x1x2x3x4x5x6x7x8  
miniASMD260F/16 x1x2x3x4x5x6x7x8  
(x1,x2,x3,x4,x5,x6,x7 and x8=  
0-9,A-Z, ".", "-" or blank)

### Remark:

- 1) Additional models above were same products with products certified in R 72161779 0001-0011 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): 1.3

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

http://www.tuv.com/safety E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

Zertifizierungsstelle



Kenny Shi



# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
R 72161779

**Blatt Sheet**  
0014

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Y.W.

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-SSC-09872077 056

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
30.05.2022 (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**



Type Approved  
Safety  
Regular Production  
Surveillance

www.tuv.com  
ID 1234500485

**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 <sup>®</sup>

as page 0001

Addition

Name of Factory : See above

Address of Factory : See above



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**

**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