

# Zertifikat

mit überwachter Konformität

# Certificate

of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
J 50012118

Blatt *Page*  
0003

Ihr Zeichen *Client Reference*  
ML-260-1

Unser Zeichen *Our Reference*  
ZJ-BWE- 12001973 001

Ausstellungsdatum  
18.04.2002

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

Genehmigungsinhaber *License Holder*  
Sato Parts Co., Ltd.  
3-3-3 Ebisu  
SHIBUYA-KU, TOKYO 150-0013  
JAPAN

Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*  
Niigata Sato Parts Co., Ltd.  
2255-2 Torigoe, Mishima-machi  
SANTO-GUN, NIIGATA 940-2316  
JAPAN

Geprüft nach *Tested acc. to*

EN 60947-7-1:1991+A1, excluding sub-clause 8.3.4



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

Lizenzentgelte - Einheit  
*License Fee - Unit*

Terminal Block

Addition

Type Designation : ML-280-ttuvwx-y-z

1

tt, u, v, w, x, y, z = (see Appendix 3)

1

ANLAGE (Appendix): 3

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

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



Zertifizierungsstelle

*W. Nölke*

Dipl.-Ing. W. Nölke

# Zertifikat

# Certificate

mit überwachter Konformität of surveyed conformity



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
J 50012118

Blatt *Page*  
0005

Ihr Zeichen *Client Reference*  
MK2005

Unser Zeichen *Our Reference*  
ZJL-VSZ- 12001973 003

Ausstellungsdatum  
03.06.2005

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

**Genehmigungsinhaber *License Holder***  
Sato Parts Co., Ltd.  
3-3-3 Ebisu  
Shibuya-ku, Tokyo 150-0013  
Japan

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***  
Niigata Sato Parts Co., Ltd.  
2255-2 Torigoe  
Nagaoka-shi, Niigata 940-2316  
Japan

Prüfzeichen *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*



EN 60947-7-1:2002

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

Lizenzentgelte - Einheit  
*License Fee - Unit*

Terminal Block

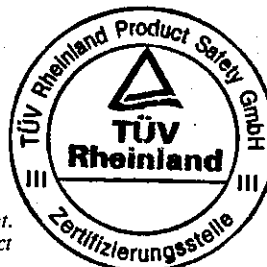
Changes

Test Requirement : EN 60947-7-1:1991+A1,  
excluding sub-clause 8.3.4

changed to : (see above)

Address of Factory : Niigata Sato Parts Co., Ltd.  
2255-2 Torigoe, Mishima-machi  
SANTO-GUN, NIIGATA 940-2316  
JAPAN

changed to : (see above)



Zertifizierungsstelle

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

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

Dipl.-Ing. W. Heritschke

**Zertifikat**      *Certificate*  
mit überwachter Konformität *of surveyed conformity*



Zertifikat Nr. *Certificate No.*      Blatt *Page*  
J 50012118      0006

<i>Ihr Zeichen Client Reference</i>	<i>Unser Zeichen Our Reference</i>	<i>Ausstellungsdatum</i>	<i>Date of Issue</i> <i>(day/mo/yr)</i>
--	ZJL-MIU- 12001973 004	01.06.2012	

<i>Genehmigungsinhaber License Holder</i>	<i>Fertigungsstätte Manufacturing Plant</i>
Sato Parts Co., Ltd. 3-3-3 Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-0013 JAPAN	Niigata Sato Parts Co., Ltd. 2255-2 Torigoe Nagaoka-shi, Niigata 940-2316 JAPAN

*Prüfzeichen Test Mark*      *Geprüft nach Tested acc. to*  
      EN 60947-7-1:2009

<i>Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)</i>	<i>Lizenzentgelte - Einheit</i>
<i>Certified Product (Product Identification)</i>	<i>License Fee - Unit</i>
<u>Terminal Block, as page 0001</u>	

Change

Test Requirement : EN 60947-7-1:2002

changed to : (see above)

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



Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland 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. (FH) M. Geiser

**Zertifikat** *Certificate*  
mit überwachter Konformität *of surveyed conformity*



Zertifikat Nr. *Certificate No.* Blatt *Page*  
J 50012118 0007

<i>Ihr Zeichen Client Reference</i>	<i>Unser Zeichen Our Reference</i>	<i>Ausstellungsdatum</i>	<i>Date of Issue</i> <i>(day/mo/yr)</i>
FACH-NGT	ZJL-MAA- 12001973 004	30.04.2015	

<i>Genehmigungsinhaber License Holder</i>	<i>Fertigungsstätte Manufacturing Plant</i>
Sato Parts Co., Ltd. 3-3-3 Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-0013 JAPAN	Sato Parts Co., Ltd. Niigata Factory 2255-2 Torigoe Nagaoka-shi, Niigata 940-2316 JAPAN

**Prüfzeichen Test Mark**

**Geprüft nach Tested acc. to**



EN 60947-7-1:2009

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

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Terminal Block, as page 0001

Change

Name of Factory: Niigata Sato Parts Co., Ltd.

changed to: (see above)

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



**Zertifizierungsstelle**

TÜV Rheinland 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

**Vilmos Sztaroveczki**

**Zertifikat**      **Certificate**  
mit überwachter Konformität *of surveyed conformity*



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
J 50012118

Blatt *Page*  
0008

Ihr Zeichen *Client Reference*  
TUV-ADD-CH

Unser Zeichen *Our Reference*  
ZJL-MAA- 12001973 004

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
27.09.2016  
*(day/mo/yr)*

**Genehmigungsinhaber** *License Holder*  
Sato Parts Co., Ltd.  
3F Sanyu Bldg. 3-42-1, Hongo  
Bunkyo-ku, Tokyo  
113-0033 Japan

**Fertigungsstätte** *Manufacturing Plant*  
Sato Parts Co., Ltd. Niigata Factory  
2255-2 Torigoe  
Nagaoka-shi, Niigata  
940-2316 Japan

**Prüfzeichen** *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*



EN 60947-7-1:2009

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

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

Terminal Block, as page 0001

Change

Address of  
License Holder: 3-3-3 Ebisu, Shibuya-ku, Tokyo  
150-0013 JAPAN

changed to: (see above)



**Zertifizierungsstelle**

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

TÜV Rheinland 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

**Vilmos Sztaroveczki**

**Zertifikat**      *Certificate*  
mit überwachter Konformität *of surveyed conformity*



Zertifikat Nr. *Certificate No.*      Blatt *Page*  
J 50012118      0009

Ihr Zeichen *Client Reference*      Unser Zeichen *Our Reference*      Ausstellungsdatum      *Date of Issue*  
ADD-CH      ZJL-MAA- 12001973 004      27.02.2020      (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber** *License Holder*

Sato Parts Co., Ltd.  
3-3-8, Sotokanda,  
Chiyoda-ku, Tokyo  
101-0021 Japan

**Fertigungsstätte** *Manufacturing Plant*

Sato Parts Co., Ltd. Niigata Factory  
2255-2 Torigoe  
Nagaoka-shi, Niigata  
940-2316 Japan

**Prüfzeichen** *Test Mark*

Geprüft nach *Tested acc. to*

EN 60947-7-1:2009



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

Lizenzentgelte - Einheit  
*License Fee - Unit*

Terminal Block, as page 0001

Change

Address of  
License Holder:      3F Sanyu Bldg. 3-42-1, Hongo  
   Bunkyo-ku, Tokyo  
   113-0033 Japan

changed to:      (see above)



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

Zertifizierungsstelle

TÜV Rheinland 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. (FH) F. Becker

TÜV Rheinland  
Product safety GmbH  
Am Grauen Stein  
D-51105 Köln

Certificate No.: J 50012118  
Our reference: BWE/ikE12001973 001  
Appendix No.: 3

TÜV  
Rheinland

## Construction Data Form

Page 1/2

Applicant : Sato Parts Co., Ltd

Full address : 3-3-3 Shibuya-ku, Tokyo 150-0013 Japan.

Factory : Niigata Sato Parts Co., Ltd.

Full address : 2255-2 Torigoe, mishima-machi, Santo-gun , Niigata 940-2316 JAPAN

Kind of Equipment : Terminal block.

Type Designation : ML-280

Cat.No. ML-280-tt "tt" stand for the type of base. S1 : base only,  
S2 : base includes support tabs, S3 : base with isolation cover.  
ML-280-ttu "u" stand for the type of solder terminal. A : Wide, B : Straight, E : None,  
G : Right angle (short), H : Right angle (long)  
ML-280-ttuv "v" stand for screw diameter. 1 : 3.0mm, 2 : 3.5mm, 3 : 4.0mm  
ML-280-ttuvw "w" stand for availability of mounting holes. X : With mounting holes,  
Y : Without mounting holes  
ML-280-ttuvwx "x" stand for type of screw. S : Screw and lock washer,  
F : Screw, lock washer and pressure plate  
ML-280-ttuvwx-y "y" : Number of poles.  
1P through 8P with mounting holes and 2P through 10P without  
mounting holes.  
ML-280-ttuvwx-y-z "z" stand for suffix optional, maximum nine digit number and/ or letters,  
denotes customer's code and/or drawing number.

Note. All dashes except for the first dash are optional.

Mark of Origin: **SATO PARTS**

Dimensions : refer to page / through /

Material : Base : Polybutylene Terephthalate CN7015, WinTech Polymer. DR48, G.E. Plastics Japan  
Ltd. BT-2215 Dainippon Ink & Chemicals Inc. 1184G-15, Toray Industries Inc.

Screw : For "S" type : Plated copper alloy. For "F" type : Plated steel

Lock washer : For "S" type : Plated phosphor bronze. For "F" type : Plated steel

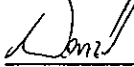
Pressure plate : For "S" type : not provided. For "F" type : plated copper alloy. Alternate :  
plated steel.

Wire Terminal : Plated copper alloy

Cover(Optional) : Polycarbonate

Shorting bar(Optional) : Plated copper alloy

Köln, den 02.04.2002



Ebisu

(Place)

SATO PARTS Co., Ltd. M. Kosho

2002

(Date)



TUV Rheinland  
Product Safety GmbH

(Stamp and Signature of Applicant)

TÜV Rheinland  
Product safety GmbH  
Am Grauen Stein  
D-51105 Köln

Certificate No.: J 50012118  
Our reference: BWE/ik-12001973 001  
Appendix No.: 3

TÜV  
Rheinland

## Construction Data Form

Page 2/2

Rated connection capacity :

“F” Type screw : for flexible conductor : 0.3 mm<sup>2</sup> (AWG # 22) to 2.5 mm<sup>2</sup> (AWG # 14)  
: for rigid conductor : AWG # 24 to AWG # 14

“S” Type screw : for flexible conductor : 0.2 mm<sup>2</sup> (AWG # 24) to 1.5 mm<sup>2</sup> (AWG # 16)  
: for rigid conductor : AWG # 24 to AWG # 14

Rated Voltage : AC/DC 250V

Rated Current : 10A (at 3mm screw), 15A (at 3.5mm screw), 20A (at 4mm screw)

Pollution Degree : 3

Overvoltage Category : III

Temperature Range : -20 to +60°C

Protection Degree : IP00

Creepage Distance :  $\geq 4.0$ mm

Clearance :  $\geq 4.0$ mm

Rated Impulse withstand Voltage : 4000V

Köln, den / 02.04.2002

TUV Rheinland  
Product Safety GmbH

Ebisu

(Place)

SATO PARTS Co., Ltd. M.Kosho

(Stamp and Signature of Applicant)

2002

(Date)

M. Kosho