Potential Distributor 6 fold and 13 fold
Potentialverteiler 6fach und 13fach
Micro Quadlock System

PRODUCTSPECIFICATION

1. SCOPE
ANWENDUNGSBEREICH

1.1 Content
Inhalt
1.2 Qualificaton
Qualifikation

2. APPLICABLE DOCUMENTS
ANWENDBARE UNTERLAGEN

2.1 TYCO Documents
TYCO Unterlagen
2.2 Other Documents
Allgemeine Unterlagen

3. REQUIREMENTS
ANFORDERUNGEN

3.1 Design and Construction
Entwurf und Konstruktion
3.2 Materials
Werkstoffe
3.3 Ratings
Technische Daten
3.4 Performance and Test Description
Leistungsmerkmale und Testbeschreibung
3.5 Test Requirements and Procedures Summary
Anforderungen und Prüfungen
3.6 Qualification and Requalification Test Sequence
Qualifikations- und Requalifikationsprüfungen

4. QUALITY ASSURANCE PROVISIONS
QUALITÄTSICHERUNGSMASSNAHMEN

4.1 Qualification Testing
Qualifikationsprüfung
4.2 Requalification Testing
Requalifikationsprüfung
4.3 Acceptance
Abnahme
4.4 Quality Conformance Inspection
Prüfung der Qualitätskonformität

*Trademark
| Indicates change

© Copyright 2000 by Tyco Electronics Corporation.
All rights reserved

1. SCOPE
ANWENDUNGSBEREICH

1.1 Content
Inhalt

This specification covers the performance, tests and quality requirements for the Potential Distributor 6 participant (5x2, 1x3pos.; 6x2pos.) and Micro Quadlock System Potential Distributor 13 participant (12x2, 1x3pos.; 13x2pos.) Micro Quadlock System
Diese Spezifikation beschreibt die Eigenschaften, Tests und Qualitätsanforderungen für Potentialverteiler 6 Teilnehmer (5x2, 1x3pol.; 6x2pol.) Micro Quadlock System und Potentialverteiler 13 Teilnehmer (12x2, 1x3pol.; 13x2pol.), Micro Quadlock System

1.2 Qualification
Qualifikation

When tests are performed the following specified specifications and standards shall be used. All inspections shall be performed using the applicable inspection plan and product drawing.
Bei der Prüfung der genannten Produkte sind die nachfolgend genannten Richtlinien und Normen zu verwenden. Alle Prüfungen müssen nach den zugehörigen Prüfplänen und Produktzeichnungen durchgeführt werden.

2. APPLICABLE DOCUMENTS
ANWENDBARE UNTERLAGEN

The following documents are part of this specification to the extent specified herein. In the events of conflict between the requirements of this specification and the product drawing or of conflict between the requirements of this specification and the referenced documents, this specification shall take precedence.
Die nachfolgend genannten Unterlagen, sofern darauf verwiesen wird, sind Teil dieser Spezifikation. Im Falle des Widerspruches zwischen dieser Spezifikation und der Produktzeichnung oder des Widerspruches zwischen dieser Spezifikation und den aufgeführten Unterlagen hat diese Spezifikation Vorrang.

2.1 TYCO Documents
TYCO UNTERLAGEN

A **109-1: General Requirements for Test Specifications**
Generelle Anforderungen für Testspezifikationen

B **Customer Drawings and Name**
Kundenzeichnungen und Benennungen

1418637	*CAN-MODUL 5x2pos. / 1x3pos.* *Potentialverteiler 5x2pol. / 1x3pol.*
1418638	*CAN-MODUL 6x2pos.* *Potentialverteiler 6x2pol.*
1418647	*CAN-MODUL 12x2pos. / 1x3pos.* *Potentialverteiler 12x2pol. / 1x3pol.*
1418648	*CAN-MODUL 13x2pos.* *Potentialverteiler 13x2pol.*

C **Product Specifications**
Produktspezifikationen
108-18030-0 **Micro Quadlock System**

D **Application Specification**
Verarbeitungsspezifikation
114-18063-001 **MQS contact Pin for shrouded connection**
MQS Kontaktstift für Kragenanschluß
114-18562 **Frame Specification for Socket Housing 2pos.**
Ausführungsvorschrift für Buchsengehäuse 2pol.
114-18563 **Frame Specification for Socket Housing 3pos.**
Ausführungsvorschrift für Buchsengehäuse 3pol.

2.2 Other Documents
ALLGEMEINE UNTERLAGEN

A **DIN IEC 512** **Elektromechanical components for electronic equipment, basic testing procedures and measuring methods**
Elektrisch- mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen, Meß- und Prüfverfahren
Edition */ Ausgabe* **: June 1995**

3. REQUIREMENTS
ANFORDERUNGEN

3.1 Design and Construction
Entwurf und Konstruktion

Product shall be of the design, construction and physical dimensions specified on the applicable customer drawing.
Das Produkt muß in seiner Ausführung und seinen physikalischen Abmessungen der Kundenzeichnung entsprechen.

3.2 Materials
Material

Descriptions for material see in customer drawings.
Angaben zum material sind der Kundenzeichnung zu entnehmen.

3.3 Ratings
Leistungsmerkmale

A **Nominal voltage** */ Nennspannung* **≤ 12 V**

B **Current carrying capability** */ Strombelastbarkeit* **< 300 mA**

C **Temperature range** */ Temperaturbereich* **-40 to** */ bis* **+120 °C *)**

D **Durability** */ Steckhäufigkeit* **≤ 20 Cycles** */ Zyklen*

***) ambient temperature and heating up by current**
Umgebungstemperatur und Stromerwärmung

3.4 Performance and Test Description
Leistungsmerkmale und Testbeschreibung
The product is designed to meet the electrical, mechanical and environmental performance requirements specified in Para. 3.5. All tests are performed at ambient enviromental conditions per IEC 512 unless otherwise specified.
Das Produkt erfüllt die in Abschnitt 3.5 aufgeführten elektrischen, mechanischen und klimatischen Anforderungen. Soweit nicht anders spezifiziert, sind alle Prüfungen unter den in der IEC 512 genannten Umweltbedingungen durchgeführt.

3.5 Test Requirements and Procedures Summary
Anforderungen und Prüfungen

Test Description */ Beschreibung*	**Requirement** */ Anforderungen*	**Procedre** */ Prüfung*
Visual- and dimensional examination */ Sicht- und Maßprüfung*	**Meets requirements of product drawing** */ Erfüllung der Anforderungen laut Produktzeichnung*	**Acc. IEC 512-2, Test 1a and 1b** / *Nach IEC-512-2, Prüfung 1a und 1b* *(Vorhandensein der SMD-Bauteile, Lage und Wertigkeit der Widerstände, Lötstellen)*
ELECTRICAL INSPECTIONS / *ELEKTRISCHE PRÜFUNG*		
Continuity */ Durchgang*	**DC resistance < 100Ω** *Gleichstromwiderstand < 100Ω*	**Electrical test device after soldering /** Elektrische Prüfvorrichtung nach dem Löten
MECHANICAL INSPECTIONS		
Contact retention force in housing (from pin header to solder side) at ambient temperature */ Haltekraft der Kontakte im Gehäuse (von der Stiftwanne zur Lötseite) bei Raumtemperatur*	**Pin** */ Stift* **: min. __25__ N** **befor heat-treatment (solder)** ***Punching grip version have to be separated /*** *vor Wärmebehandlung (Löten)/ Stanzgitterversionen müssen getrennt werden*	**Acc. IEC 512-8, Test 15a /** *Nach IEC 512-8, Prüfung 15a* **Premissible shift of contacts /** *zulässige Verlagerung :* **_0.5_mm** **Testing speed /** *Prüfgeschwindigkeit :* **25mm/min**
Retention force potential distributor on support / *Haltekraft des Potentialverteilers in der Halterung*	**≥ 100N**	**Acc. IEC 512-8, Test 15b /** *Nach IEC 512-8, Prüfung 15b* **Testing speed /** *Prüfgeschwindigkeit :* **_25_mm /min**
Retention force protective cover on pin header */* Haltekraft des Deckels auf der Stiftwanne	**≥ 100N**	**Acc. IEC 512-8, Test 15b /** *Nach IEC 512-8, Prüfung 15b* **Testing speed /** *Prüfgeschwindigkeit :* **_25_mm /min**

3.6 Qualification and Requalification Test Sequence
Qualifikations- und Requalifikationsprüfung

Test / *Prüfung*	**Test Group** / *Prüfgruppe* [1]							
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**
	Test Sequencer / *Prüfreihenfolge* [2]							
Visual- and dimensional examination / *Sicht- und Maßprüfung*	1,3	1,3	1,3	1,3				
Continuity / *Durchgang* **Short circuit** / *Kurzschluß*	2							
Contact retention in housing / *Haltekraft der Kontakte im Gehäuse*		2						
Retention force potential distributor on support / *Haltekraft des Potentialverteilers in der Halterung*			2					
Retention force protective cover on pin header / Haltekraft des Deckels auf der Stiftwanne				2				

1) See Para. 4.1 A
Siehe Abs. 4.1 A

2) Numbers indicate sequence in which tests are performed
Die Zahlen geben die Reihenfolge an, in der die Prüfungen erfolgen.

4. QUALITY ASSURANCE PROVISIONS
QUALITÄTSSICHERUNGSMASSNAHMEN

4.1 Qualification Testing
Qualifikationsprüfung

A Sample Selection
Auswahl der Prüflinge

The samples shall be prepared in accordance with product drawings. They shall be selected at random from ongoing production.
Die Prüflinge müssen den Zeichnungsunterlagen entsprechen. Sie sind der laufenden Produktion zufällig zu entnehmen.

Test Groups shall consist of:
Für die Prüfgruppen:

Test Group */ Prüfgruppe* **A:** 5 **Potential distributor** */ Potentialverteiler*
Test Group */ Prüfgruppe* **B:** 5 **Potential distributor** */ Potentialverteiler*
Test Group */ Prüfgruppe* **C:** 5 **Potential distributor** */ Potentialverteiler*
Test Group */ Prüfgruppe* **D:** 5 **Potential distributor** */ Potentialverteiler*

B Test Sequence
Prüfgruppen

Qualification inspection shall be verified by testing samples as specified in Para. 3.6.
Die Prüfungen müssen gemäß der unter Abs. 3.6 aufgeführten Prüfgruppen durchgeführt werden.

4.2 Requalification Testing
Requalifikationsprüfung

If changes significantly affecting form, fit, or function are made to the product or to the manufacturing process, product assurance shall coordinate requalification testing, consisting of all or part of the original testing sequence as determined by development/product, quality, and reliability engineering.
Falls signifikante, die vereinbarten Eigenschaften berührende Änderungen der Form, Ausstattung oder Funktion des Produktes oder dessen Herstellungsverfahrens vorgenommen wurden, wird die zuständige Entwicklungsabteilung einen Requalifikationstest koordinieren. Dieser besteht aus einem Teil oder den gesamten ursprünglichen Prüfgruppen, je nach Festlegung durch die Entwicklungs- und Qualitätssicherungsabteilung.

4.3 Acceptance
Abnahme

Acceptance is based on verification that the product meets the requirements of Para. 3.5. Failures attributed to equipment, test setup, or operator deficiencies shall not disqualify the product. When product failure occurs, corrective action shall be taken and samples resubmitted for qualification. Testing to confirm corrective action is required before resubmittal.
Die Abnahme basiert auf dem Nachweis, daß das Produkt den Anforderungen nach Abschnitt 3.5 genügt. Abweichungen, die auf Meßgeräte, Meßanordnungen oder Bedienungsmängel zurückzuführen sind, dürfen nicht zum Entzug der Qualifikation führen. Tritt eine Abweichung auf, müssen korrigierend Maßnahmen ergriffen werden und die Qualifikation ist erneut nachzuweisen. Vor dieser Requalifikation ist durch entsprechende Prüfungen der Erfolg der Korrekturmaßnahme zu bestätigen.

4.4 Quality Conformance Inspection
Prüfung der Qualitätskonformität

The applicable TYCO quality inspection plan will specify the sampling acceptable quality level to be used. Dimensional and functional requirements shall be in accordance with the applicable product drawing and this specification.
Die Konformitätsprüfung erfolgt nach dem zugehörigen Qualitätsinspektionsplan, der die annehmbare Qualitätsgrenzlage nach dem Stichprobenumfang festlegt. Maßliche und funktionelle Anforderungen müssen mit den Produktzeichnungen und dieser Spezifikation übereinstimmen.