

**Qualitätssicherungsforderungen
für Kabel der KNDS
Deutschland Mission
Electronics GmbH**

**(nach Zeichnungsunterlagen
von KNDS Deutschland
Mission Electronics GmbH
gefertigt)**

**Quality assurance
requirements for Cables of
KNDS Germany Mission
Electronics GmbH**

**(according to drawing
documents from KNDS
Germany Mission Electronics
GmbH)**

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sämtliche nachstehenden qualitätssichernden Maßnahmen durchzuführen. Abweichungen hiervon bedürfen der Zustimmung durch den Auftraggeber und müssen schriftlich bestätigt werden.

Nr. Qualitätssichernde Forderungen

1. Mit der Annahme dieses Auftrags stellt der Auftragnehmer sicher, dass die technischen Kenndaten gemäß den aktuellen Zeichnungsunterlagen eingehalten werden und der Vertragsgegenstand vor Auslieferung einer Prüfung unterzogen wird.
2. Alle Anforderungen dieses Auftrags können der amtlichen Güteprüfung gemäß AQAP 2110 Ausgabe D-1 Juni (Allied Quality Assurance Publications = Qualitätssicherungsdruckschriften der NATO für Entwicklung, Konstruktion und Produktion) unterliegen.

Die für den Auftragnehmer zuständige Güteprüfstelle der Bundeswehr wird über die Notwendigkeit der amtl. Güteprüfung entscheiden und den Auftragnehmer darüber rechtzeitig in Kenntnis setzen.

Für diesen Fall gilt:

Der Auftragnehmer erlaubt dem amtl. Güteprüfer, sich von der Durchführung der vorgesehenen QS-Maßnahmen (Qualitätssicherungsmassnahmen gemäß den in diesem Dokument aufgeführten Qualitätssicherungsanforderungen) zu überzeugen.

Der Auftragnehmer gewährt dem amtl. Güteprüfer Zutritt zu allen Räumlichkeiten, in denen dem Vertrag (Auftrag) entsprechend vereinbarte Arbeiten durchgeführt werden (AQAP 2110 Kap. 4.3).

Der Auftragnehmer muss dem amtl. Güteprüfer vertragsrelevante technische Aufzeichnungen (insbesondere die Prüf-Dokumentation) zur Verfügung stellen (AQAP 2110 Kap. 4.3).

Der Auftragnehmer muss den Auftraggeber (resp. den amtl. Güteprüfer) benachrichtigen, wenn der Auftrag ein Risiko darstellt (qualitativ, terminlich, technologisch) oder nach sich zieht (AQAP 2110 Kap. 5.4.6.3).

3. Der Auftragnehmer hat ein Qualitätsmanagementsystem zu unterhalten, dass den Forderungen der DIN EN ISO 9001:2015 entspricht.

Der Auftragnehmer gewährt dem Qualitätsbeauftragten des Auftraggebers Zutritt zu allen Räumlichkeiten, in denen vertraglich vereinbarte Arbeiten durchgeführt werden, damit sich dieser von der Durchführung der vorgesehenen QS-Maßnahmen überzeugen kann.
4. Crimpungen müssen nach DIN EN 60352-2:2006 Tabelle 1 oder gemäß Vorgaben des

The contractor is obliged to carry out all of the following quality assurance measures. Deviations from this require the approval of the client and must be confirmed in writing.

No. Quality assurance requirements

1. By accepting this order, the Contractor ensures that the technical characteristics are complied with in accordance with the current drawing documents and that the subject of the contract is subjected to an inspection prior to delivery.
2. All requirements of this order may be subject to official quality assurance in accordance with AQAP 2110 Edition D-1 June (Allied Quality Assurance Publications = NATO Quality Assurance Publications for Development, Design and Production).

The Bundeswehr Quality Assurance Centre responsible for the Contractor will decide on the necessity of the official quality inspection and inform the Contractor in good time.

The following applies in this case:

The contractor authorises the official quality inspector to satisfy himself that the planned QA measures (quality assurance measures in accordance with the quality assurance requirements listed in this document) have been carried out.

The contractor shall grant the official quality inspector access to all premises in which the work agreed in the contract (order) is carried out (AQAP 2110 Chapter 4.3).

The contractor must provide the official quality inspector with technical records relevant to the contract (in particular the inspection documentation) (AQAP 2110 Chapter 4.3).

The contractor must inform the client (or the official quality inspector) if the order represents a risk (in terms of quality, schedule, technology) or entails a risk (AQAP 2110 Chapter 5.4.6.3).

3. The Contractor must maintain a quality management system that complies with the requirements of DIN EN ISO 9001:2015.

The Contractor shall grant the Client's quality officer access to all premises in which contractually agreed work is carried out so that he can satisfy himself that the planned quality assurance measures are being carried out.
4. Crimping must be carried out in accordance with DIN EN 60352-2:2006 Table 1 or in accordance with the

Kontakttherstellern erfolgen. Die verwendeten Crimpzangen müssen periodisch, aber mindestens einmal pro Jahr, überprüft und kalibriert werden. Die Prüfung muss beim Lieferanten dokumentiert werden.

5. Die verwendeten Crimpzangen müssen im Prüfprotokoll mittels eindeutiger Kennung eingetragen werden. Die Auszugskräfte müssen pro Leiterquerschnitt und Kontakt nach Fertigung der Liefergegenstände an einer zuletzt gefertigten separaten Leitung überprüft und das Ergebnis in das Prüfprotokoll eingetragen werden.
6. Alle Kabel sind elektrisch zu prüfen, wobei jede Leitung (auch die Schirmung) gegen jede auf Kurzschluss und Durchgang zu prüfen ist. Außerdem sind alle in die Kabel integrierten Schaltungsteile wie z.B. Temperatursensoren auf ihren richtigen Anschluss hin zu prüfen.
7. Jeder Lieferung von Kabeln ist ein Prüfprotokoll beizulegen. Dieses Prüfprotokoll muss mindestens folgende Angaben enthalten: Lieferant, Teilekennzeichen, Fertigungsdatum, Losgröße, durchgeführte Prüfschritte, verwendete Werkzeuge (z.B. Crimpzangen), Prüfergebnis. Zu verwenden ist die aktuelle Version der allgemeinen Prüfanweisung „Kabel“ der Firma KNDS Deutschland Mission Electronics GmbH.

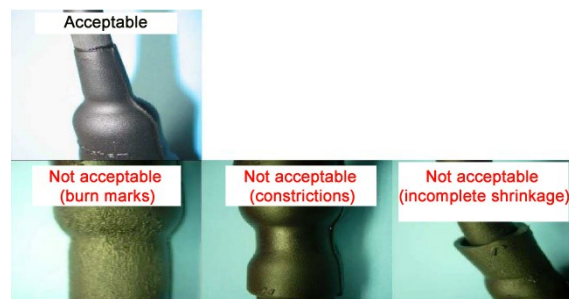
Liegt den Fertigungsunterlagen eine eigene Prüfanweisung bei hat diese stets Vorrang und das dort angehängte Prüfprotokoll ist auszufüllen und beizulegen.
8. Vom Lieferanten aufgebrachte Kennzeichnungen müssen abriebfest und beständig gegen handelsübliche Reinigungsmittel sein.
9. Die Kabel müssen so verpackt sein, dass bei ordnungsgemäßen Transport Beschädigungen zuverlässig verhindert werden.
10. Für das Aussehen von Formschrumpfteilen gelten folgende Kriterien:



contact manufacturer's specifications. The crimping pliers used must be checked and calibrated periodically, but at least once a year. The inspection must be documented by the supplier.

5. The crimping pliers used must be entered in the test report using a unique identifier. The pull-out forces must be checked per conductor cross-section and contact after production of the delivery items on a separate cable produced last and the result entered in the test report.
6. All cables must be electrically tested, whereby each cable (including the shielding) must be tested for short circuits and continuity against each other. In addition, all circuit components integrated into the cables, e.g. temperature sensors, must be checked for correct connection.
7. Each delivery of cables must be accompanied by a test report. This test report must contain at least the following information: Supplier, Part number, date of manufacture, batch size, test steps performed, tools used (e.g. crimping pliers), test result. The current version of the general test instructions "Cables" from KNDS Deutschland Mission Electronics GmbH must be used.

If a separate test instruction is enclosed with the production documents, this always has priority and the test protocol attached to it must be completed and enclosed.
8. Labelling applied by the supplier must be abrasion-resistant and resistant to commercially available cleaning agents.
9. The cables must be packaged in such a way that damage is reliably prevented during proper transport.
10. The following criteria apply to the appearance of moulded shrink parts:



Zur Information:

Umweltanforderungen an unsere Produkte (MIL-STD-810) und deren Einsatzgebiet erfordern eine sorgfältige Herstellung und über Industrie-Maßstab hinausgehende Qualität der Liefergegenstände.

Wir bitten um Beachtung:

Punkt	Umweltanforderungen an unsere Produkte (Beispiele)
A	Mechanische Belastung: Schock, Vibration
B	Sand und Staub
C	Spritzwasser, Strahlwasser, Pilzresistenz
D	Salznebel
E	Unterdruck
F	Temperatur (-46°C bis +85°C) / Luftfeuchte 95%
G	Elektromagnetische Verträglichkeit Störfestigkeit/Störabstrahlung

For information:

Environmental requirements for our products (MIL-STD-810) and their area of application require careful production and a quality of the delivered items that exceeds industrial standards.

We ask for your attention:

Point	Environmental requirements for our products (examples)
A	Mechanical stress: shock, vibration
B	Sand and dust
C	Splash water, water jets, fungal resistance
D	Salt fog
E	Low pressure
F	Temperature (-46°C to +85°C) / humidity 95%
G	Electromagnetic compatibility Interference immunity/radiation

Änderungsstand / Change status:

Version	Änd.-Datum / Date of change	Art der Änderung / Type of change	Bemerkung / Remark
08	11.07.2018	Lfd.-Nr. 2, 3 / No. 2, 3	Auf aktuelle AQAP2110 und ISO9001 angepasst. / Adapted to current AQAP2110 and ISO9001.
09	07.07.2020		Erstellt/geändert Tabelle entfernt / Created/amended Table removed
10	03.04.2024	Design	Anpassung an Corporate Design / Adaptation to corporate design
11	04.07.2025	Design	Englische Übersetzung hinzugefügt / English translation added

