

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Prüflinge .....	6
5 Kennzeichnung und Dokumentation .....	6
6 Prüfung .....	6
7 Annahmekriterien .....	7
8 Größere sichtbare Schäden .....	7
9 Bericht.....	7
10 Änderungen .....	7
11 Prüfablauf und Prüfverfahren .....	7
11.1 Sichtprüfung (MQT 01).....	7
11.2 Bestimmung der höchsten Leistung (MQT 02) .....	7
11.3 Isolationsprüfung (MQT 03).....	7
11.4 Messung der Temperaturkoeffizienten (MQT 04) .....	7
11.5 Leistung bei Normprüfbedingungen (MQT 06.1).....	7
11.6 Leistung bei geringer Bestrahlungsstärke (MQT 07) .....	7
11.7 Bewitterungsprüfung im Freien (MQT 08).....	7
11.8 Hot-Spot-Dauerprüfung (MQT 09).....	7
11.8.1 Zweck .....	8
11.8.2 Hot-Spot-Effekt .....	8
11.8.3 Einteilung der Zellenverschaltungen .....	8
11.8.4 Prüfmittel .....	8
11.8.5 Durchführung.....	8
11.8.6 Schlussmessungen .....	8
11.8.7 Anforderungen.....	8
11.9 UV-Vorbehandlungsprüfung (MQT 10) .....	8
11.10 Temperaturwechselprüfung (MQT 11) .....	8
11.11 Feuchte-Frost-Prüfung (MQT 12).....	9
11.12 Prüfung mit feuchter Wärme (MQT 13).....	10
11.12.1 Durchführung.....	10
11.13 Widerstandsfähigkeit der Anschlüsse (MQT 14).....	11
11.14 Prüfung des Isolationswiderstandes unter Benässung (MQT 15).....	11
11.15 Statische mechanische Belastungsprüfung (MQT 16).....	11
11.16 Hagelprüfung (MQT 17).....	11
11.17 Temperaturprüfung der Bypass-Diode (MQT 18) .....	11
11.18 Stabilisierung (MQT 19).....	11
11.18.1 Festlegung des Stabilisierungskriteriums.....	11

	Seite
11.18.2 Lichtinduziertes Stabilisierungsverfahren .....	11
11.18.3 Weitere Stabilisierungsverfahren .....	11
11.18.4 Erststabilisierung (MQT 19.1) .....	11
11.18.5 Endstabilisierung (MQT 19.2) .....	12
11.19 Zyklische (dynamische) mechanische Belastungsprüfung (MQT 20).....	12
11.20 Prüfung auf spannungsinduzierte Degradation (MQT 21) .....	12
11.21 Biegeprüfung (MQT 22) .....	13
11.22 Prüfung auf durch Licht und erhöhte Temperaturen verursachte Degradation (LeTID) (MQT 23).....	13
 <b>Bilder</b>	
Bild 1 – Stromfluss unter Verwendung von MQT 11, Verfahren B.....	9
Bild 2 – Stromfluss unter Verwendung von MQT 12, Verfahren B.....	10
Bild 3 – Elektrische Verbindungen für MQT 21, Verfahren B, positive Systemspannung. Im Schaltplan ist die Stromversorgung zum Einspeisen eines Vorwärtsstroms ( $V_{fwd}$ ) und eine an den aktiven Zellenstromkreis angelegten Systemspannung ( $V_{sys}$ ) dargestellt.....	13
Bild 4 – Elektrische Verbindungen für MQT 21, Verfahren B, negative Systemspannung. Schaltplan für das Anlegen einer System-Vorwärtsspannung ( $V_{sys}$ ) an ein Prüfmodul an bestimmungsgemäß geerdete Teile. Die an den aktiven Zellenstromkreis angelegte Systemspannung ist negativ, wie dargestellt, und ein Vorwärtsstrom wird durch den Zellenstromkreis eingespeist.....	13