



[kingston.com/memory-cards](http://kingston.com/memory-cards)

## INDUSTRIAL SD MEMORY CARD

# Getestet auf Widerstandsfähigkeit gegenüber extremen Umweltfaktoren

Die Industrial SD Karte von Kingston bietet eine überragende Lebensdauer und Zuverlässigkeit für industrielle Anwendungen wie Automatisierung, Telekommunikation, Datensysteme, Gebäudemanagement und POS-Systeme. Die Karte ist so konzipiert und getestet, dass sie den anspruchsvollsten Umweltfaktoren standhält. Mit einem Betriebstemperaturbereich von -40°C bis +85°C funktioniert Kingstons Industrial SD Karte auch in erweiterten Temperaturbereichen normal. Die Karte nutzt den branchenführenden pSLC-Modus und bietet eine zuverlässige Lese-/Schreibgeschwindigkeiten von bis zu 100/80 MB/s<sup>1</sup> zu bieten. Sie ist für bis zu 1920 TBW<sup>2</sup> mit 30.000 P/E-Zyklen ausgelegt und verfügt über ein integriertes Funktionsset, das speziell auf Lebensdauer, Leistung und industrielle Anforderungen zugeschnitten ist. Kingstons Industrial SD ist in Kapazitäten von 8GB–64GB<sup>3</sup> erhältlich.

- › Langlebig bei extremen Temperaturen
- › Hohe Lebensdauer
- › UHS-I Geschwindigkeitsklasse U3, V30, A1
- › Integrierte Funktionen in Industriequalität

## EIGENSCHAFTEN/VORTEILE

**Langlebig bei extremen Temperaturen** — Entwickelt und getestet für einen erweiterten Temperaturbereich von -40 bis +85°C für den Einsatz unter rauen Bedingungen.

**Hohe Lebensdauer und Zuverlässigkeit** — Für bis zu 1920 TBW<sup>2</sup> und 30.000 P/E-Zyklen ausgelegt, um die Anforderungen einer Vielzahl von industriellen Anwendungen zu erfüllen.

**UHS-I-konform** — Lese-/Schreibgeschwindigkeiten von bis zu 100/80 MB/s<sup>1</sup> mit U3-, V30- und A1-Unterstützung für Android-basierte Anwendungen.

**Integrierte Funktionen in Industriequalität** — Wear-Leveling, Bad-Block-Management und ein optionales Zustandsüberwachungs-Tool zur Verwaltung der Kartenutzungsdauer<sup>4</sup>.

## TECHNISCHE DATEN

### Speicherkapazitäten<sup>3</sup>

8GB, 16GB, 32GB, 64GB

### Geschwindigkeit<sup>1</sup>

Bis zu 100 MB/s Lesen, 80 MB/s Schreiben

### Performance<sup>1</sup>

Klasse 10, UHS-I, U3, V30, A1

### Lebensdauer<sup>2</sup>

bis zu 1920 TBW  
30.000 P/E-Zyklen

### NAND

TLC im pSLC-Modus

### Abmessungen

24mm x 32mm x 2,1mm

### Format

FAT32 für SDHC und ExFAT für SDXC

### Betriebs- und Lagertemperatur

-40°C bis +85°C

### Spannung

3,3V

### Merkmale der Industrial SD

- Bad-Block-Management
- Stromausfallschutz
- Wear Leveling
- Auto-Refresh Read Distribution Protection
- Dynamic Data Refresh
- SiP – System in Package
- Garbage Collection
- Zustandsüberwachung

### Thermische Zyklustests

Intervalltests, die bei verschiedenen Extremtemperaturen durchgeführt werden

### Temperatur-Bias mit hoher Luftfeuchtigkeit

Über mehrere hundert Stunden laufende Tests sichern die Langlebigkeit bei unterschiedlichen Feuchtigkeitsgraden ab

### Tests in Kammer mit breitem Temperaturspektrum

Wird mit allen SDIT-Karten vor der Produktion durchgeführt





### Garantie<sup>4</sup>

3 Jahre



## ARTIKELNUMMERN

Industrial SD Memory Card
SDIT/8GB
SDIT/16GB
SDIT/32GB
SDIT/64GB

Wasserdicht<sup>5</sup>  Schock- und vibrationsfest<sup>7</sup>   
 Temperaturbeständig<sup>6</sup>  Geschützt gegen Röntgenstrahlen auf Flughäfen<sup>8</sup> 

1. Die Geschwindigkeit kann je nach Host- und Gerätekonfiguration unterschiedlich sein.
2. Terabytes Written (Geschriebene Terabytes – TBW) wird von der Lebensdauer unter der höchsten Auslastung abgeleitet und basiert auf internen Metriken, die quantifizieren, wie viele Daten während ihrer Lebensdauer auf eine Karte geschrieben werden können.
3. Teil der angegebenen Kapazität auf einem Flashspeicher wird zur Formatierung und anderen Funktionen verwendet und steht daher nicht zur Datenspeicherung zur Verfügung. Die tatsächlich zur Datenspeicherung verfügbare Speicherkapazität ist daher geringer als die auf den Produkten angegebene. Weitere Informationen finden Sie in Kingstons Flash Memory Guide.
4. Kingston Flashkarten wurden zur Verwendung mit handelsüblichen Marktprodukten konzipiert und ihre Kompatibilität wurde getestet. Sollten Sie Produkte für OEM- oder spezielle Anwendungen benötigen, die über den Normalgebrauch hinausgehen, wenden Sie sich bitte direkt an Kingston. Mehr Informationen zum Verwendungszweck entnehmen Sie bitte dem Flash Memory Guide.
5. IEC/EN 60529 IPX7-zertifiziert gegen Eindringen von Wasser bei 30 Minuten kontinuierlichem Untertauchen in 1 Meter Wassertiefe.
6. Funktionsfähig im Temperaturbereich -40°C bis 85°C.
7. Gemäß der Testmethode MIL-STD-883H, METHOD 2002.5 nach Militärstandard.
8. Geschützt gegen Röntgenstrahlen gemäß der Norm ISO7816-1.

