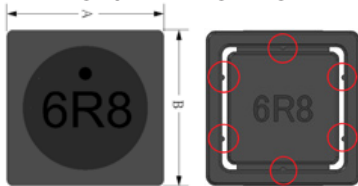


# ZUKUNFTSSICHERE SPULEN – QS SERIE



Die **QS-Serie** von ABC ist eine Neuentwicklung in Bezug auf geschirmte SMD-Power-Induktivitäten mittlerer Größe (4x4 mm ~ später bis 7x7 mm), um deren Herstellungsprozess zu automatisieren und damit Kosten reduzieren zu können. Die spezielle Konstruktion mit Positionierungsknöpfen hilft, die Produktionsausbeute zu erhöhen und die Kosten noch weiter zu senken. Durch die Verwendung von PVD statt der üblichen Galvanisierung wird der QS-Typ in einer umweltfreundlichen, energiesparenden Weise hergestellt.

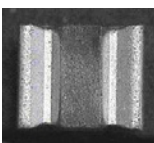
## ÄNDERUNGEN IM AUFBAU



Um eine gleichmäßige Verteilung der Induktivitätswerte während des Herstellungsprozesses zu erreichen, muss der Luftspalt zwischen bewickeltem Kern und Schirmbecher sehr gut kontrolliert werden. Das Originaldesign wurde von runder auf eckige Form geändert. Positionierungsknöpfe im Schirmbecher unterstützen eine exakte Ausrichtung der Kerne und Einhaltung des gleichen Abstandes. Neben der besseren Produktionsausbeute sind durch diese Technik engere Toleranzen möglich.

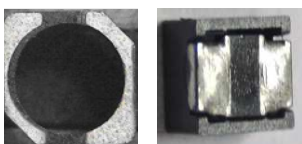
Das Originaldesign wurde von runder auf eckige Form geändert. Positionierungsknöpfe im Schirmbecher unterstützen eine exakte Ausrichtung der Kerne und Einhaltung des gleichen Abstandes. Neben der besseren Produktionsausbeute sind durch diese Technik engere Toleranzen möglich.

## FERTIGUNG DER ANSCHLÜSSE



Für den QS-Typ, wird die PVD (physical vapor deposition - physikalische Dampfabscheidung) verwendet, um die Elektroden zu bilden. Die Vorteile sind die sehr gleichmäßige und glatte Oberfläche. PVD ist eine umweltfreundlichere Methode im Vergleich zur Galvanik, da keine chemischen Lösungsmittel verwendet werden.

## STANDARDISIERTE LÖTFLÄCHEN

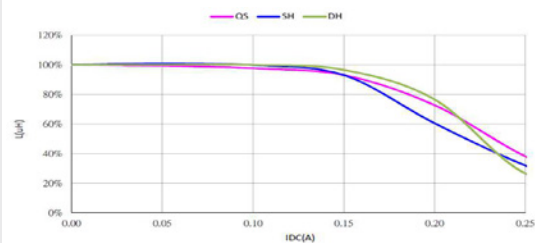


Durch die Verwendung von PVD entschied sich ABC, das Layout für die Lötflächen von halbmondförmig in die unter Layoutern beliebtere eckige Form zu ändern.

Positiv: einfacher für neues Design (mit Halbmond-Design begrenzt kompatibel).

## VERGLEICH MIT ANDEREN BELIEBTE BAUFORMEN

Series	QS3818	SH3018	DH3018
Value	100µH	100µH	100µH
DCR (Ω)	1,48	1,93	2.4
Isat (A)	0.20	0.18	0.20



QS Spulen wurden für die automatische Produktion entwickelt, um alle Schwachstellen früherer Versionen aus technologischer Sicht wie Lötprobleme, Verarbeitbarkeit, Fabrikationsrisiko, etc. zu lösen und Versionen wie die beliebte SH-, DH- oder SU-Type zu ersetzen, die aufgrund hauptsächlich manueller Produktionsprozesse ständige Kostensteigerungen aufwiesen. QS-Spulen eignen sich für einfaches Pick & Place, exzellentes Löten bis 260°C und sind RoHS- und REACH-konform.

Aufgrund des automatischen Produktionsprozesses wird die Qualität sehr stabil, es erfolgt automatische Kennzeichnung, Qualitätskontrolle und Verpackung. ABC erweitert diesen Prozess um eine doppelte 100%ige Ausgangskontrolle (manuell und maschinell). Die QS-Spulen bestanden erfolgreich die AEC-Q200-Tests und werden daher für die Anwendung in der Automobilindustrie empfohlen.

ABC arbeitet mit Hochdruck an der Entwicklung neuer Produkte z.B. für hohe Stromverträglichkeit oder Low-Profile. Beispiele sind Spulen mit Pulverinjektion oder amorphem Kernmaterial. Auch die QS-Serie soll um folgende Typen erweitert werden: QS3828 (3.8x3.8x2.8mm), QS5828 (5.8x5.8x2.8mm), QS6828 (6.8x6.8x2.8mm).

## MUSTER SETS AB Q4/2015:

- » QS3818 – 3.8x3.8x1.8 mm:  
1R0/2R2/3R3/4R7/6R8/100/220/470/680/101
- » QS4818 – 4.8x4.8x1.8 mm:  
1R0/2R2/3R3/4R7/6R8/100/220/470/680/101
- » QS4828 – 4.8x4.8x2.8 mm:  
1R2/4R7/100/220/470/680/101/221/471/561

Bitte fragen Sie Verfügbarkeit und Preis bei uns an!