



# POLYSURG

POLYSURG | POLYSURG

## PARTNERS

---

**Bussmann**  
by **FAT-N**

---

## INDICE Index Index

### PROTEZIONE ESD

ESD protection | Protection ESD

### PROTEZIONE TRANSIENTE ESD

ESD protection | Protection transitoire ESD



## DEFINIZIONI Definition of terms Définition des termes

#### ■ TENSIONE D'INTERVENTO

È la tensione alla quale il PolySurg si stabilizza durante il passaggio da alta a bassa impedenza.

#### ■ TENSIONE D'INNESCO

È la tensione alla quale il PolySurg inizia la sua funzione. Quando il threat voltage raggiunge il suo livello il componente inizia il passaggio da alta a bassa impedenza, scaricando l'ESD verso terra.

#### ■ CORRENTE DI PICCO

È la massima corrente istantanea che il componente può ricevere. La norma IEC 61000-4-2 indica che il picco di corrente deve essere 30A a 8kV e 45A a 15kV.

#### ■ CLAMP VOLTAGE

The voltage at which the PolySurg device stabilizes during the transition from high to low impedance.

#### ■ TRIGGER VOLTAGE

The voltage at which the PolySurg device begins to function. When the ESD threat voltage reaches this level, the PolySurg device begins the transition from high impedance, shunting the ESD energy to ground.

#### ■ PEAK CURRENT

The maximum instantaneous current level that a device will receive. IEC-61000-4-2 states that the peak current should be 30A at 8kV ESD and 45A at 15kV ESD.

#### ■ TENSION D'INTERVENTION

Il s'agit de la tension à laquelle le dispositif PolySurg se stabilise durant le passage de l'impédance de haute à faible.

#### ■ TENSION DE DECLENCHEMENT

La tension à laquelle le dispositif PolySurg commence à fonctionner. Lorsque la tension limite DES atteint ce niveau, le dispositif PolySurg commence la transition de haute impédance, déplaçant l'énergie du DES à la terre.

#### ■ PIC DE COURANT

Il s'agit du courant maximum instantané que peut recevoir un appareil. L'IEC 61000-4-2 - indique que le pic de courant doit être de 30A à 8 kV DES et de 45A à 15kV DES.

## VANTAGGI Advantages Avantages

#### ■ Intervento molto rapido

Very quick action | Intervention très rapide

#### ■ Bassa capacità

Low capacity | Faible capacité

#### ■ Bassa dispersione di corrente

Low leakage | Faible dispersion de courant

#### ■ Funzionamento bidirezionale

Bi-directional device | Fonctionnement bidirectionnel

#### ■ Montaggio SMD

SMD mount | Montage SMD

## APPLICAZIONI Applications Applications

#### ■ Apparecchiature audio e video

A/V equipment

Appareils audio et vidéo

#### ■ Telefoni cellulari

Cel phone

Téléphones portables

#### ■ Antenne radio

Radio Antenna

Antennes radio

#### ■ Lettori MP3

Mp3 players

Lecteurs MP3

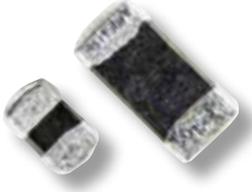
#### ■ Elettronica di consumo

Consumer electronic

Appareils domestiques haut de gamme / ordinateurs / tablettes

## POLYSURG - ESD

ESD - Polysurg | Polysurg - ESD



### PROTEZIONE TRANSIENTE ESD

Transient ESD protection | Protection transitoire ESD

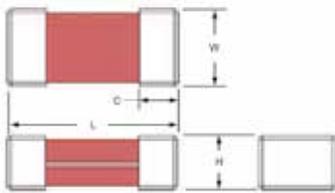
Misura	Size	Taille
0201 - 0402	0201 - 0402	0201 - 0402
Capacità	Capacitance	Capacité
4 pF - 6pF	4 pF - 6pF	4 pF - 6pF
Temperatura di esercizio	Operating Temperature	Température de travail
-40°C +85°C	-40°C +85°C	-40°C +85°C
Cod. omologazione	Approval code	Code d'homologation
Bussmann TVSA	Bussmann TVSA	Bussmann TVSA



Codice	Tens. di stallo	Tens. di scarica	Tensione intervento	Capacità	
Code	Stand-Off Voltage	Breakdown Voltage	Clamping Voltage	Capacitance	
Code	Stand-Off Voltage	Tension de rupture	Tension d'intervention	Capacité	
ZSTVSA02V05C004	5V	10V	17	4	15.000
ZSTVSA04V05C006	5V	10V	17	6	10.000

### Dimensioni | Dimensions | Dimensions

Modello	L		W		H		C	
	max	min	max	min	max	min	max	min
ZSTVSA02V05C004	0,60	0,05	0,30	0,05	0,30	0,05	0,20	0,10
ZSTVSA04V05C006	1,00	0,15	0,50	0,10	0,50	0,10	0,25	0,15



### Recommended Pad Layout - mm (in)

Size	a	b	c	d
0201	0,23 (0,009)	0,30 (0,012)	0,45 (0,018)	0,83 (0,033)
0402	0,51 (0,020)	0,61 (0,024)	0,51 (0,020)	1,70 (0,067)



60 giorni  
60 days  
60 jours



### PROTEZIONE ESD

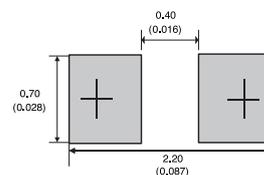
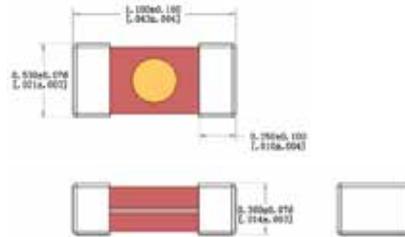
ESD protection | Protection ESD

Misura	Size	Taille
0402	0402	0402
Capacità	Capacitance	Capacité
0,05 pF	0,05 pF	0,05 pF
Temperatura di esercizio	Operating Temperature	Température de travail
-55°C +125°C	-55°C +125°C	-55°C +125°C
Cod. omologazione	Approval code	Code d'homologation
Bussmann PS04LTV A	Bussmann PS04LTV A	Bussmann PS04LTV A



Codice	Tensione nominale	Tensione intervento	Tensione d'innesco	Capacità
Code	Rated Voltage	Clamping Voltage	Trigger Voltage	Capacitance
Code	Tension Nominale	Tension d'intervention	Tension de déclenchement	Capacité
ZSP04LTV A1	5Vdc-12Vdc	25V	150V	0,15pF

### Dimensioni | Dimensions | Dimensions



10.000 pz  
10.000 pcs  
10.000 pces



60 giorni  
60 days  
60 jours

**POLYSURG - ESD**  
ESD - Polysurg | Polysurg - ESD



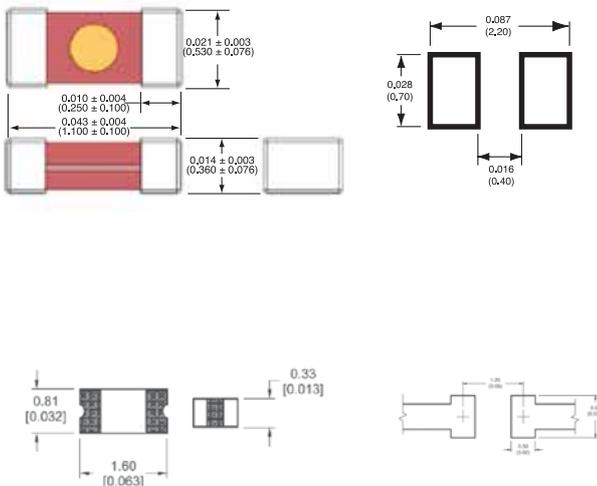
**PROTEZIONE ESD**  
ESD protection | Protection ESD

<b>Misura</b> 0402 - 0603	<b>Size</b> 0402 - 0603	<b>Taille</b> 0402 - 0603
<b>Capacità</b> 0,05 pF	<b>Capacitance</b> 0,05 pF	<b>Capacité</b> 0,05 pF
<b>Temperatura di esercizio</b> -55°C +125°C	<b>Operating Temperature</b> -55°C +125°C	<b>Température de travail</b> -55°C +125°C
<b>Cod. omologazione</b> Bussmann MLP	<b>Approval code</b> Bussmann MLP	<b>Code d'homologation</b> Bussmann MLP



Codice Code Code	Tens. nom. Rated Voltage Tension Nom.	Tens. intervento Clamping Voltage Tension d'intervention	Tensione d'innesco Trigger Voltage Tension déclenchement	Capacità Capacitance Capacité	
ZS0402ESDA-MLP1	30Vdc	35V	300V	0,15pF	1000
ZS0603ESDA-MLP7	30Vdc	35V	300V	0,15pF	5000

**Dimensioni** | Dimensions | Dimensions



60 giorni  
60 days  
60 jours



**PROTEZIONE ESD**  
ESD protection | Protection ESD

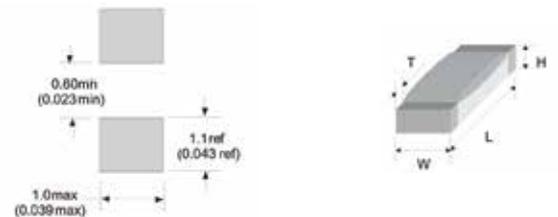
<b>Misura</b> 0603	<b>Size</b> 0603	<b>Taille</b> 0603
<b>Capacità</b> 0,10 pF	<b>Capacitance</b> 0,10 pF	<b>Capacité</b> 0,10 pF
<b>Temperatura di esercizio</b> -55°C +105°C	<b>Operating Temperature</b> -55°C +105°C	<b>Température de travail</b> -55°C +105°C
<b>Cod. omologazione</b> Bussmann 0603ESDA2	<b>Approval code</b> Bussmann 0603ESDA2	<b>Code d'homologation</b> Bussmann 0603ESDA2



Codice Code Code	Tens. nominale Rated Voltage Tension Nominale	Tensione intervento Clamping Voltage Tension d'intervention	Tensione d'innesco Trigger Voltage Tension de déclenchement	Capacità Capacitance Capacité
ZS0603ESDA2-TR2	14Vdc	35V	350V	0,10pF

**Dimensioni** | Dimensions | Dimensions

Modello Model Modèle	L	W	H	C
ZS0603ESDA2-TR2	1,60±0,15	0,80±0,10	0,60±0,10	0,31±0,21



5.000 pz  
5.000 pcs  
5.000 pces

60 giorni  
60 days  
60 jours