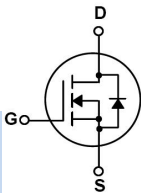


/ Descriptions

$R_{DS(on)}$

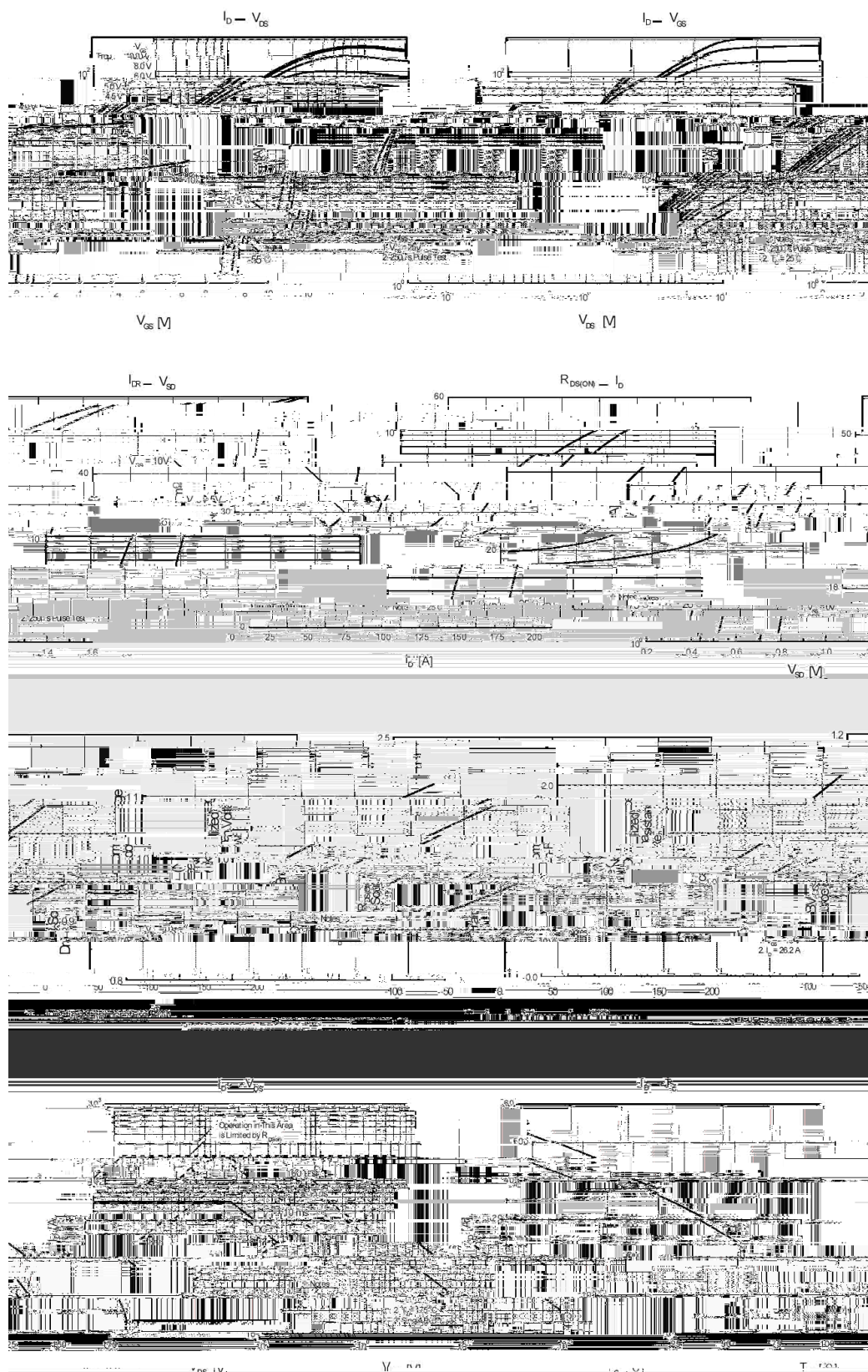
C_{rss}

DC/DC

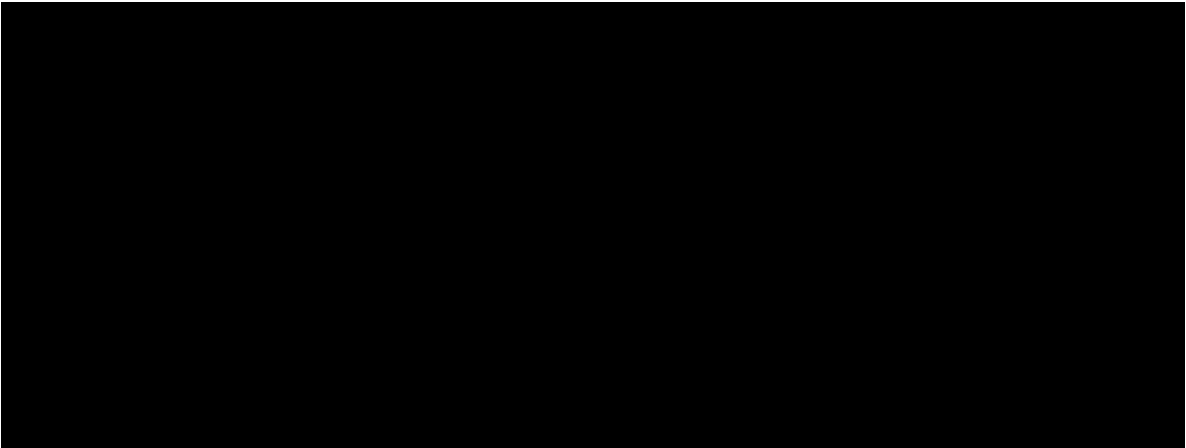


/ h_{FE} Classifications & Marking

/ Electrical Characteristic Curve

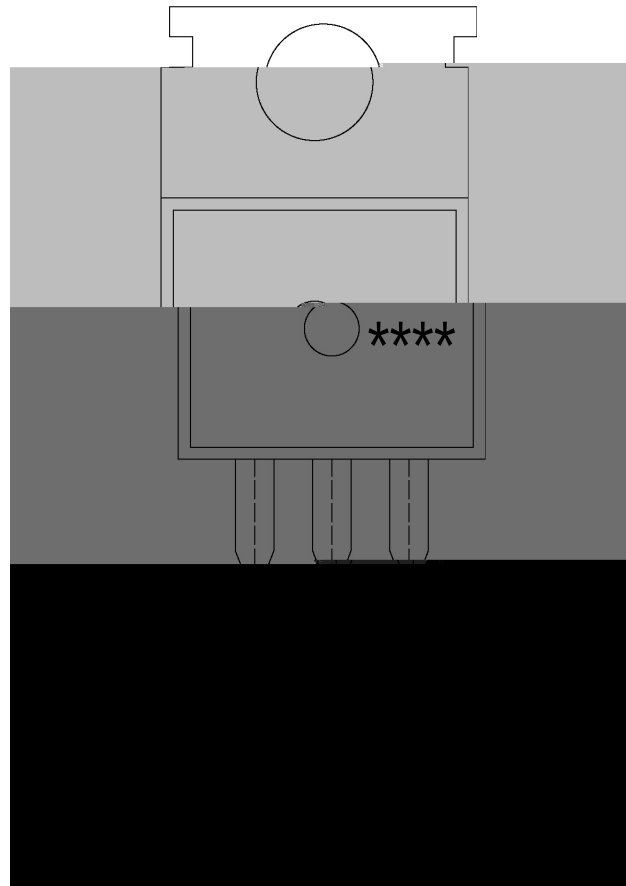


/ Package Dimensions



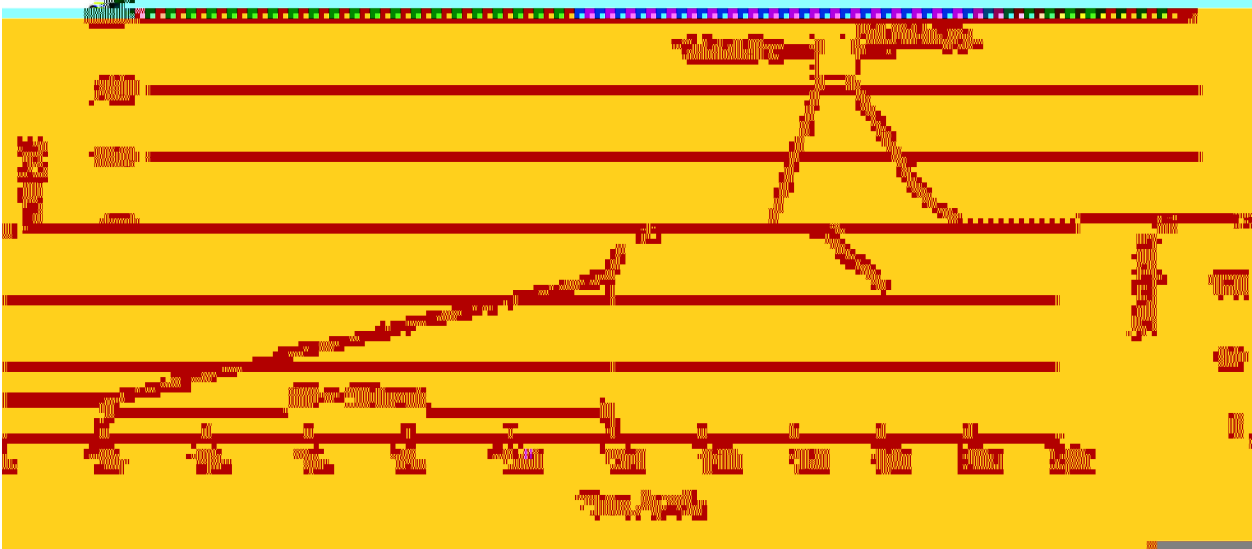
Dimensions in Millimeters				Dimensions in Millimeters			
Symbol	Min	Max	Typ	Symbol	Min	Max	Typ
A	14.2	14.7	14.45	C	10.2	10.7	10.45
B	9.4	9.9	9.65	D	1.2	1.7	1.45
E	15.7	16.2	15.95	E	1.2	1.7	1.45
F	1.25	1.75	1.5	F	1.2	1.7	1.45
G	1.25	1.75	1.5	G	1.2	1.7	1.45
H	1.25	1.75	1.5	H	1.2	1.7	1.45
I	1.25	1.75	1.5	I	1.2	1.7	1.45
J	1.25	1.75	1.5	J	1.2	1.7	1.45
K	1.25	1.75	1.5	K	1.2	1.7	1.45
L	1.25	1.75	1.5	L	1.2	1.7	1.45
M	1.25	1.75	1.5	M	1.2	1.7	1.45
N	1.25	1.75	1.5	N	1.2	1.7	1.45
O	1.25	1.75	1.5	O	1.2	1.7	1.45
P	1.25	1.75	1.5	P	1.2	1.7	1.45
Q	1.25	1.75	1.5	Q	1.2	1.7	1.45
R	1.25	1.75	1.5	R	1.2	1.7	1.45
S	1.25	1.75	1.5	S	1.2	1.7	1.45
T	1.25	1.75	1.5	T	1.2	1.7	1.45
U	1.25	1.75	1.5	U	1.2	1.7	1.45
V	1.25	1.75	1.5	V	1.2	1.7	1.45
W	1.25	1.75	1.5	W	1.2	1.7	1.45
X	1.25	1.75	1.5	X	1.2	1.7	1.45
Y	1.25	1.75	1.5	Y	1.2	1.7	1.45
Z	1.25	1.75	1.5	Z	1.2	1.7	1.45
a	1.25	1.75	1.5	a	1.2	1.7	1.45
b	1.25	1.75	1.5	b	1.2	1.7	1.45
c	1.25	1.75	1.5	c	1.2	1.7	1.45
d	1.25	1.75	1.5	d	1.2	1.7	1.45
e	1.25	1.75	1.5	e	1.2	1.7	1.45
f	1.25	1.75	1.5	f	1.2	1.7	1.45
g	1.25	1.75	1.5	g	1.2	1.7	1.45
h	1.25	1.75	1.5	h	1.2	1.7	1.45
i	1.25	1.75	1.5	i	1.2	1.7	1.45
j	1.25	1.75	1.5	j	1.2	1.7	1.45
k	1.25	1.75	1.5	k	1.2	1.7	1.45
l	1.25	1.75	1.5	l	1.2	1.7	1.45
m	1.25	1.75	1.5	m	1.2	1.7	1.45
n	1.25	1.75	1.5	n	1.2	1.7	1.45
o	1.25	1.75	1.5	o	1.2	1.7	1.45
p	1.25	1.75	1.5	p	1.2	1.7	1.45
q	1.25	1.75	1.5	q	1.2	1.7	1.45
r	1.25	1.75	1.5	r	1.2	1.7	1.45
s	1.25	1.75	1.5	s	1.2	1.7	1.45
t	1.25	1.75	1.5	t	1.2	1.7	1.45
u	1.25	1.75	1.5	u	1.2	1.7	1.45
v	1.25	1.75	1.5	v	1.2	1.7	1.45
w	1.25	1.75	1.5	w	1.2	1.7	1.45
x	1.25	1.75	1.5	x	1.2	1.7	1.45
y	1.25	1.75	1.5	y	1.2	1.7	1.45
z	1.25	1.75	1.5	z	1.2	1.7	1.45
a1	1.25	1.75	1.5	a1	1.2	1.7	1.45
b1	1.25	1.75	1.5	b1	1.2	1.7	1.45
c1	1.25	1.75	1.5	c1	1.2	1.7	1.45
d1	1.25	1.75	1.5	d1	1.2	1.7	1.45
e1	1.25	1.75	1.5	e1	1.2	1.7	1.45
f1	1.25	1.75	1.5	f1	1.2	1.7	1.45
g1	1.25	1.75	1.5	g1	1.2	1.7	1.45
h1	1.25	1.75	1.5	h1	1.2	1.7	1.45
i1	1.25	1.75	1.5	i1	1.2	1.7	1.45
j1	1.25	1.75	1.5	j1	1.2	1.7	1.45
k1	1.25	1.75	1.5	k1	1.2	1.7	1.45
l1	1.25	1.75	1.5	l1	1.2	1.7	1.45
m1	1.25	1.75	1.5	m1	1.2	1.7	1.45
n1	1.25	1.75	1.5	n1	1.2	1.7	1.45
o1	1.25	1.75	1.5	o1	1.2	1.7	1.45
p1	1.25	1.75	1.5	p1	1.2	1.7	1.45
q1	1.25	1.75	1.5	q1	1.2	1.7	1.45
r1	1.25	1.75	1.5	r1	1.2	1.7	1.45
s1	1.25	1.75	1.5	s1	1.2	1.7	1.45
t1	1.25	1.75	1.5	t1	1.2	1.7	1.45
u1	1.25	1.75	1.5	u1	1.2	1.7	1.45
v1	1.25	1.75	1.5	v1	1.2	1.7	1.45
w1	1.25	1.75	1.5	w1	1.2	1.7	1.45
x1	1.25	1.75	1.5	x1	1.2	1.7	1.45
y1	1.25	1.75	1.5	y1	1.2	1.7	1.45
z1	1.25	1.75	1.5	z1	1.2	1.7	1.45
a2	1.25	1.75	1.5	a2	1.2	1.7	1.45
b2	1.25	1.75	1.5	b2	1.2	1.7	1.45
c2	1.25	1.75	1.5	c2	1.2	1.7	1.45
d2	1.25	1.75	1.5	d2	1.2	1.7	1.45
e2	1.25	1.75	1.5	e2	1.2	1.7	1.45
f2	1.25	1.75	1.5	f2	1.2	1.7	1.45
g2	1.25	1.75	1.5	g2	1.2	1.7	1.45
h2	1.25	1.75	1.5	h2	1.2	1.7	1.45
i2	1.25	1.75	1.5	i2	1.2	1.7	1.45
j2	1.25	1.75	1.5	j2	1.2	1.7	1.45
k2	1.25	1.75	1.5	k2	1.2	1.7	1.45
l2	1.25	1.75	1.5	l2	1.2	1.7	1.45
m2	1.25	1.75	1.5	m2	1.2	1.7	1.45
n2	1.25	1.75	1.5	n2	1.2	1.7	1.45
o2	1.25	1.75	1.5	o2	1.2	1.7	1.45
p2	1.25	1.75	1.5	p2	1.2	1.7	1.45
q2	1.25	1.75	1.5	q2	1.2	1.7	1.45
r2	1.25	1.75	1.5	r2	1.2	1.7	1.45
s2	1.25	1.75	1.5	s2	1.2	1.7	1.45
t2	1.25	1.75	1.5	t2	1.2	1.7	1.45
u2	1.25	1.75	1.5	u2	1.2	1.7	1.45
v2	1.25	1.75	1.5	v2	1.2	1.7	1.45
w2	1.25	1.75	1.5	w2	1.2	1.7	1.45
x2	1.25	1.75	1.5	x2	1.2	1.7	1.45
y2	1.25	1.75	1.5	y2	1.2	1.7	1.45
z2	1.25	1.75	1.5	z2	1.2	1.7	1.45
a3	1.25	1.75	1.5	a3	1.2	1.7	1.45
b3	1.25	1.75	1.5	b3	1.2	1.7	1.45
c3	1.25	1.75	1.5	c3	1.2	1.7	1.45
d3	1.25	1.75	1.5	d3	1.2	1.7	1.45
e3	1.25	1.75	1.5	e3	1.2	1.7	1.45
f3	1.25	1.75	1.5	f3	1.2	1.7	1.45
g3	1.25	1.75	1.5	g3	1.2	1.7	1.45
h3	1.25	1.75	1.5	h3	1.2	1.7	1.45
i3	1.25	1.75	1.5	i3	1.2	1.7	1.45
j3	1.25	1.75	1.5	j3	1.2	1.7	1.45
k3	1.25	1.75	1.5	k3	1.2	1.7	1.45
l3	1.25	1.75	1.5	l3	1.2	1.7	1.45
m3	1.25	1.75	1.5	m3	1.2	1.7	1.45
n3	1.25	1.75	1.5	n3	1.2	1.7	1.45
o3	1.25	1.75	1.5	o3	1.2	1.7	1.45
p3	1.25	1.75	1.5	p3	1.2	1.7	1.45
q3	1.25	1.75	1.5	q3	1.2	1.7	1.45
r3	1.25	1.75	1.5	r3	1.2	1.7	1.45
s3	1.25	1.75	1.5	s3	1.2	1.7	1.45
t3	1.25	1.75	1.5	t3	1.2	1.7	1.45
u3	1.25	1.75	1.5	u3	1.2	1.7	1.45
v3	1.25	1.75	1.5	v3	1.2	1.7	1.45
w3	1.25	1.75	1.5	w3	1.2	1.7	1.45
x3	1.25	1.75	1.5	x3	1.2	1.7	1.45
y3	1.25	1.75	1.5	y3	1.2	1.7	1.45
z3	1.25	1.75	1.5	z3	1.2	1.7	1.45
a4	1.25	1.75	1.5	a4	1.2	1.7	1.45
b4	1.25	1.75	1.5	b4	1.2	1.7	1.45
c4	1.25	1.75	1.5	c4	1.2	1.7	1.45
d4	1.25	1.75	1.5	d4	1.2	1.7	1.45
e4	1.25	1.75	1.5	e4	1.2	1.7	1.45
f4	1.25	1.75	1.5	f4	1.2	1.7	1.45
g4	1.25	1.75	1.5	g4	1.2	1.7	1.45
h4	1.25	1.75	1.5	h4	1.2	1.7	1.45
i4	1.25	1.75	1.5	i4	1.2	1.7	1.45
j4	1.25	1.75	1.5	j4	1.2	1.7	1.45
k4	1.25	1.75	1.5	k4	1.2	1.7	1.45
l4	1.25	1.75	1.5	l4	1.2	1.7	1.45
m4	1.25	1.75	1.5	m4	1.2	1.7	1.45
n4	1.25	1.75	1.5	n4	1.2	1.7	1.45
o4	1.25	1.75	1.5	o4	1.2	1.7	1.45
p4	1.25	1.75	1.5	p4	1.2	1.7	1.45
q4	1.25	1.75	1.5	q4	1.2	1.7	1.45
r4	1.25	1.75	1.5	r4	1.2	1.7	1.45
s4	1.25	1.75	1.5	s4	1.2	1.7	1.45
t4	1.25	1.75	1.5	t4	1.2	1.7	1.45
u4	1.25	1.75	1.5	u4	1.2	1.7	1.45
v4	1.25	1.75	1.5	v4	1.2	1.7	1.45
w4	1.25	1.75	1.5	w4	1.2	1.7	1.45
x4	1.25	1.75	1.5	x4	1.2	1.7	1.45
y4	1.25	1.75	1.5	y4	1.2	1.7	1.45
z4	1.25	1.75	1.5	z4	1.2	1.7	1.45
a5	1.25	1.75	1.5	a5	1.2	1.7	1.45
b5	1.25	1.75	1.5	b5	1.2	1.7	1.45
c5	1.25	1.75	1.5	c5	1.2	1.7	1.45
d5	1.25	1.75	1.5	d5	1.2	1.7	1.45
e5	1.25	1.75	1.5	e5	1.2	1.7	1.45
f5	1.25	1.75	1.5	f5	1.2	1.7	1.45
g5	1.25	1.75	1.5	g5	1.2	1.7	1.45
h5	1.25	1.75	1.5	h5	1.2	1.7	1.45
i5	1.25	1.75	1.5	i5	1.2	1.7	1.45
j5	1.25	1.75	1.5	j5	1.2	1.7	1.45
k5	1.25	1.75	1.5	k5	1.2	1.7	1.45
l5	1.25	1.75	1.5	l5	1.2	1.7	1.45
m5	1.25	1.75	1.5	m5	1.2	1.7	1.45
n5	1.25	1.75	1.5	n5	1.2	1.7	1.45
o5	1.25	1.75	1.5	o5	1.2	1.7	1.45
p5	1.25	1.75	1.5	p5	1.2	1.7	1.45
q5	1.25	1.75	1.5	q5	1.2	1.7	1.45
r5	1.25	1.75	1.5	r5	1.2	1.7	1.45
s5	1.25	1.75	1.5	s5	1.2	1.7	1.45
t5	1.25	1.75	1.5	t5	1.2	1.7	1.45
u5	1.25	1.75	1.5	u5	1.2	1.7	1.45
v5	1.25	1.75	1.5	v5	1.2	1.7	1.45
w5	1.25	1.75	1.5	w5	1.2	1.7	1.45
x5	1.25	1.75	1.5	x5	1.2	1.7	1.45
y5	1.25	1.75	1.5	y5	1.2	1.7	1.45
z5	1.25	1.75	1.5	z5	1.2	1.7	1.45

/ Marking Instructions





) / Temperature Profile for Dip Soldering(Pb-Free)



± ± ± ±

/ Resistance to Soldering Heat Test Conditions

± ±

/ Packaging SPEC.

	Units/Bag /	Bags/Inner Box /	Units/Inner Box /	Inner Boxes/Outer Box /	Units/Outer Box /	Bag	Inner Box	Outer Box
TO-220/F	200	10	2,000	5	10,000	135×190	237×172×102	560×245×195