

Finger - and
U-shaped
heatsinks

Attachables

Extruded
with solderpin

Extruded
standard length

CPU
heatsinks

Profiles

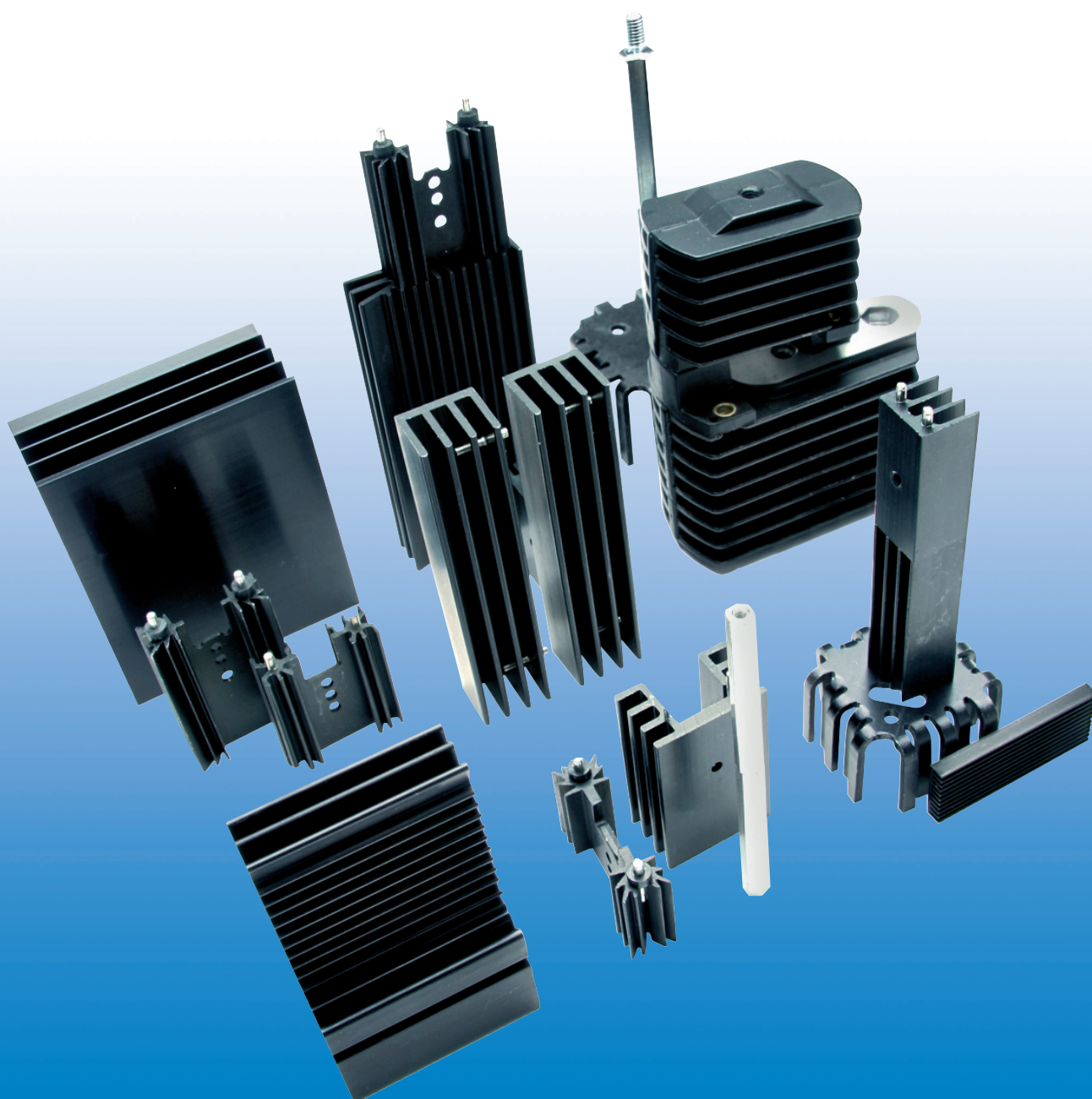
Retaining
springs

Mounting
accessories

Distance
spacers

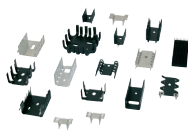
Fans

Technical
explanation



Finger - und U-Kühlkörper
Finger - and U-shaped heatsinks

Seite / page 424 - 441



Aufsteckkühlkörper
Attachables

Seite / page 442 - 451



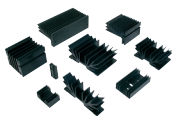
Kühlkörper mit Lötstiften
Extruded with solderpin

Seite / page 452 - 461



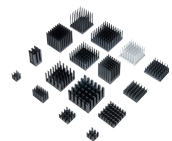
Kühlkörper Standardlänge
DIN41651 - Multiflex

Seite / page 462 - 471



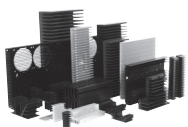
CPU Kühlkörper
CPU heatsinks

Seite / page 472 - 483



Profile
Profiles

Seite / page 484 - 523



Halteklammern
Retaining springs

Seite / page 524 - 531



Montagezubehör
Mounting accessories

Seite / page 532 - 543



Abstandhalter
Distance spacers

Seite / page 544 - 555



Lüfter
Fans

Seite / page 556 - 561



Technische Erläuterungen
Technical explanation

Seite / page 562 - 565



Finger - und
U-Kühlkörper

Aufsteck-
kühlkörper

Kühlkörper
mit Lötstiften

Kühlkörper
Standardlänge

CPU
Kühlkörper

Profile

Halteklammern

Montage-
zubehör

Abstandhalter

Lüfter

Technische
Erläuterungen

ASSMANN WSW components, Hersteller von Standard- und kundenspezifischen Kühlkörpern bietet Finger- und U-Kühlkörper, als preisgünstige und zweckmäßige Lösung bei kleinen Verlustleistungen an. Entsprechende Applikationen sind breit gefächert und finden sich in nahezu jedem Anwendermarkt, angefangen vom Industrie-, Telekommunikations-, Computer- und Consumermarkt bis hin zur Automobilzulieferindustrie.

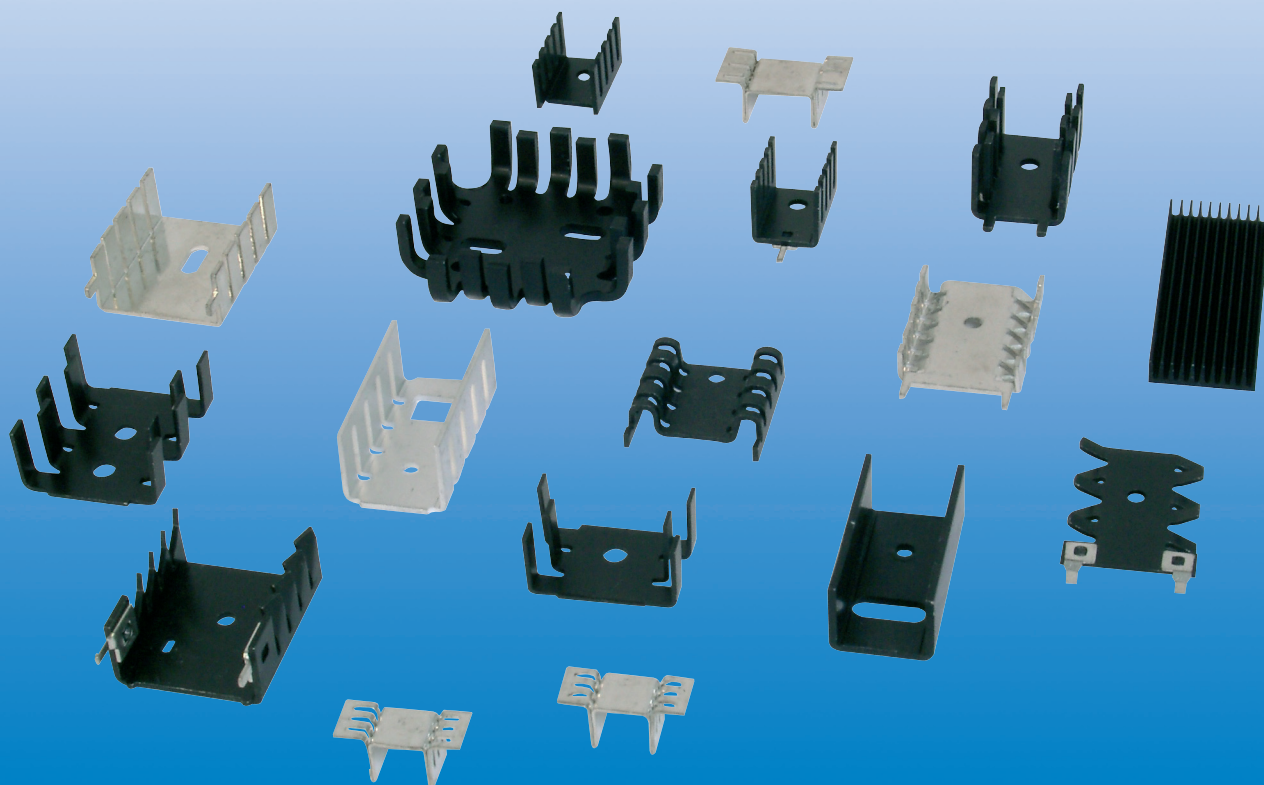
Eingesetzt werden Finger- und U-Kühlkörper in Anwendungen, für die die geforderten Wärmewiderstände oberhalb von 16 K/W liegen. Aufgrund der platzsparenden Geometrie sind die Finger- und U-Kühlkörper fast überall einsetzbar. Aktive Bauelemente werden direkt mit dem Kühlkörper verschraubt oder verklebt. Finger- und U-Kühlkörper sind lieferbar in horizontaler und vertikaler Ausführung. Vertikal ausgeführte Kühlkörper sind zusätzlich mit Lötstiften lieferbar, um damit den Kühlkörper auf der Leiterkarten zu stabilisieren und gleichzeitig verlöten zu können. Finger- und U-Kühlkörper werden wahlweise mit einer schwarz eloxierten oder verzinnnten Oberfläche geliefert.

Im Angebot befinden sich zusätzlich sogenannte D Pak-Kühlkörper, deren Basismaterial im Gegensatz zu den meisten Stanzkühlkörpern nicht aus Aluminiumbandmaterial, sondern aus vorverzinntem Kupfer bestehen. Durch die Wahl des vorverzinnten Basismaterials erhöht sich die Fähigkeit, die im aktiven Bauelement entstehende Wärme aufzunehmen. D Pak-Kühlkörper sind SMD lötfähig und auch als Rollenware zur Maschinenbestückung erhältlich.

ASSMANN WSW components, manufacturer of standard and customized heatsinks offers finger-shaped and small heatsinks as an efficient and low cost solution for small amounts of heat to be dissipated. Corresponding applications can be found in nearly every end user market, whether it is the industrial-, telecom-, computer-, consumer market or the automotive industry.

Finger-shaped and small heatsinks are designed into applications with a request of above 16K/W thermal resistance. Finger-shaped and small heatsinks have a major advantage due to their design and size, which is saving board space. Active components are directly screwed or bonded onto the heatsink. Finger-shaped and small heatsinks are available based on a horizontal or vertical design. The vertical heatsink design has the further advantage to be equipped optionally with solder pins to stabilize during the assembly process and enable the product to be soldered on the board at the same time. For finger-shaped and small heatsinks different surfaces in tinned or black anodised can be chosen.

The ASSMANN WSW components program will be completed by the so called 'D Pak heatsinks', which are stamped out of pre-tinned copper instead of the normally used aluminium band material. As a result of the different base material the heat conductivity increases. D-Pak-heatsinks can be used for the reflow soldering process and are available for pick and place handling out of tape & reel packaging.



<u>Produktbeschreibung</u>	Seite
Spezial Fingerkühlkörper für TO-220 / SOT-32 Gehäuse	426
Spezial Fingerkühlkörper für TO-220 Gehäuse	429
Spezial Fingerkühlkörper für TO-220 Gehäuse mit Lötstiften	435
SMD-Kühlkörper für D Pak Gehäuse	437
Gestanzte Fingerkühlkörper	438
U-Kühlkörper für Transistoren TO-220 Gehäuse	439

<u>Product description</u>	page
Special Finger-shaped heatsinks for TO-220 / SOT-32 packages	426
Special Finger-shaped heatsinks for TO-220 packages	429
Special Finger-shaped heatsinks for TO-220 packages with solderpins	435
SMD-heatsinks for D Pak packages	437
Stamped Finger-shaped heatsinks	438
U-heatsinks for transistors TO-220 packages	439



Finger - und U-Kühlkörper
Aufsteck- kühlkörper
Kühlkörper mit Lötstiften
Kühlkörper Standardlänge
CPU Kühlkörper
Profile
Halteklammern
Montage- zubehör
Abstandhalter
Lüfter
Technische Erläuterungen

Finger - and
U-shaped
heatsinks

Attachables

Extruded
with solderpin

Extruded
standard length

CPU
heatsinks

Profiles

Retaining
springs

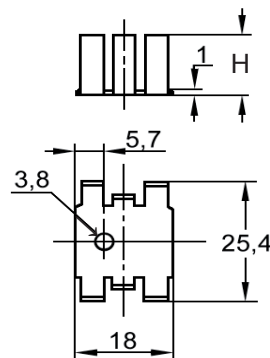
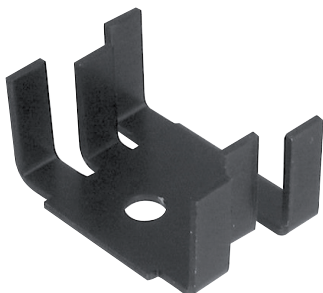
Mounting
accessories

Distance
spacers

Fans

Technical
explanation

TO-220



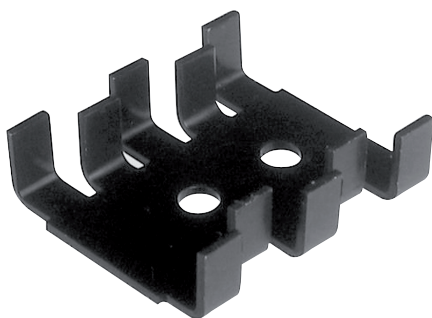
Bestellcode
Ordercode

Option Option	Dimension H (mm)	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
4	7,9	25
5	12,7	21

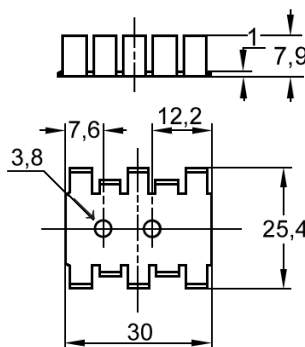
V 523 x B

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

TO-220 / SOT-32



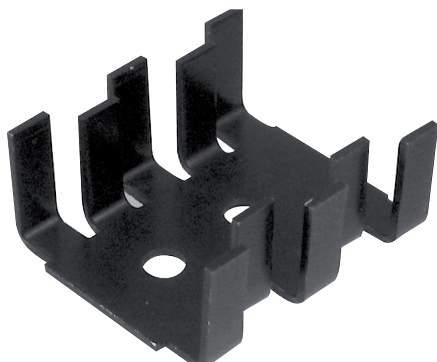
Wärmewiderstand
Thermal resistance: 18 K/W



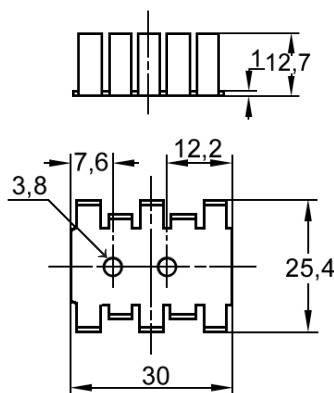
Bestellcode
Ordercode

V 5236 B

TO-220 / SOT-32



Wärmewiderstand
Thermal resistance: 15 K/W

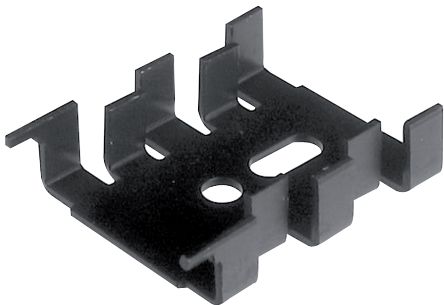
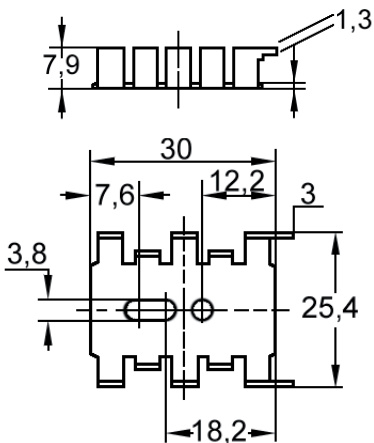


Bestellcode
Ordercode

V 5237 B

Alle Typen werden in schwarz eloxierter Ausführung geliefert
All types will be delivered in black anodized finish

TO-220 / SOT-32



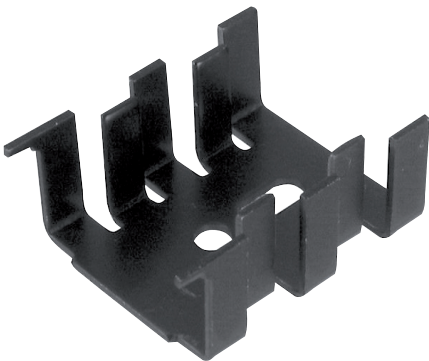
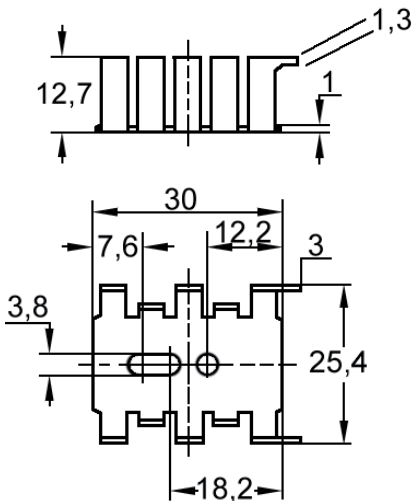
Option Option	Ausführung Version	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
BP	Schwarz eloxiert Black anodized	18
SNP	Verzinkt, lötlbar Tinned, solderable	18

Bestellcode
Ordercode

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

V 5236 x

TO-220 / SOT-32



Option Option	Ausführung Version	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
BP	Schwarz eloxiert Black anodized	15
SNP	Verzinkt, lötlbar Tinned, solderable	15

Bestellcode
Ordercode

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

V 5237 x

Finger- und
U-Kühlkörper

Aufsteck-
kühlkörper

Kühlkörper
mit Lötstiften

Kühlkörper
Standardlänge

CPU
Kühlkörper

Profile

Halteklammern

Montage-
zubehör

Abstandhalter

Lüfter

Technische
Erläuterungen

Finger - and
U-shaped
heatsinks

Attachables

Extruded
with solderpin

Extruded
standard length

CPU
heatsinks

Profiles

Retaining
springs

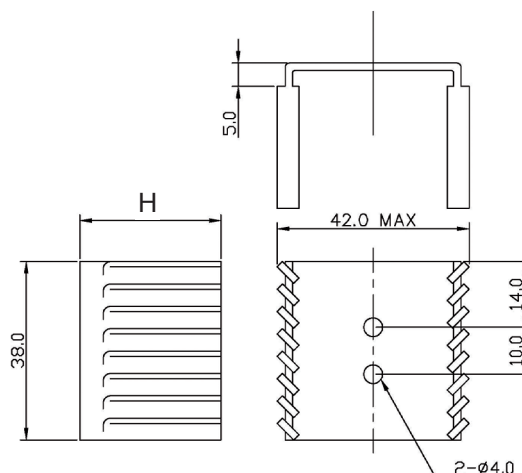
Mounting
accessories

Distance
spacers

Fans

Technical
explanation

TO-220 / SOT-32



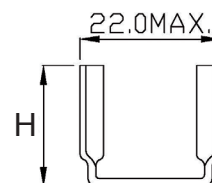
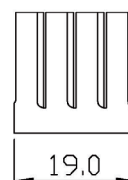
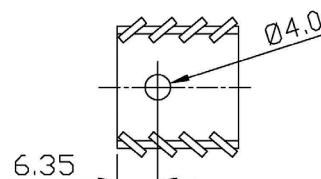
Bestellcode
Ordercode

Option Option	Dimension H (mm)	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
W	20	8
X	25	7
Y	30	6,5

V **2002** **x**

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

TO-220



Bestellcode
Ordercode

Option Option	Dimension H (mm)	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
W	11	30
X	19	22

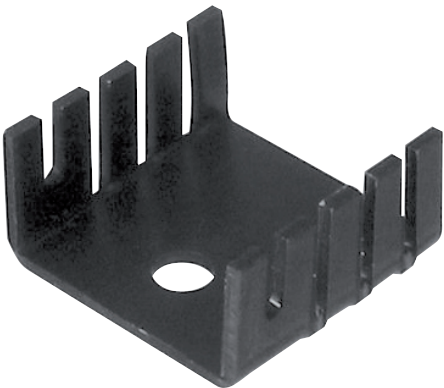
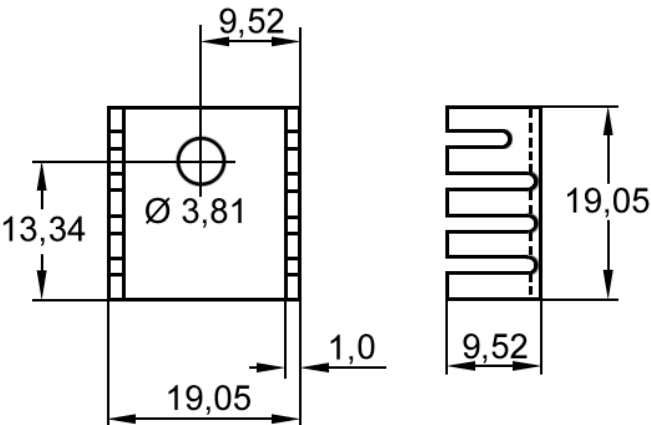
V **2003** **x**

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

Alle Typen werden in schwarz eloxierter Ausführung geliefert
All types will be delivered in black anodized finish

Wärmewiderstand
Thermal resistance: 24K/W

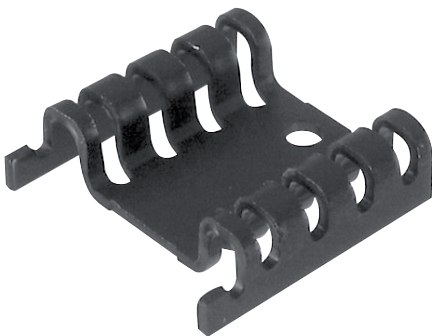
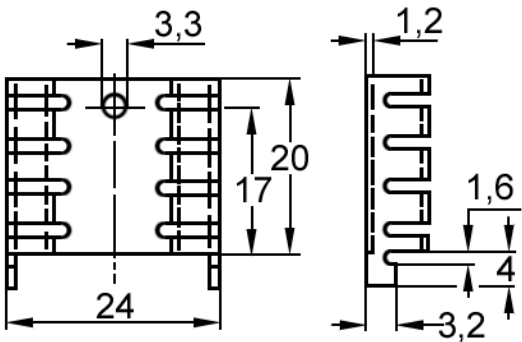
TO-220



Bestellcode
Ordercode

V 7235

TO-220



Option Option	Ausführung Version	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
A	Schwarz eloxiert Black anodized	21
B	Verzinkt, lötlbar Tinned, solderable	21

Bestellcode
Ordercode

V 7573 x

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

Finger - und
U-Kühlkörper

Aufsteck-
kühlkörper

Kühlkörper
mit Lötstiften

Kühlkörper
Standardlänge

CPU
Kühlkörper

Profile

Halteklammern

Montage-
zubehör

Abstandhalter

Lüfter

Technische
Erläuterungen

Finger - and
U-shaped
heatsinks

Attachables

Extruded
with solderpin

Extruded
standard length

CPU
heatsinks

Profiles

Retaining
springs

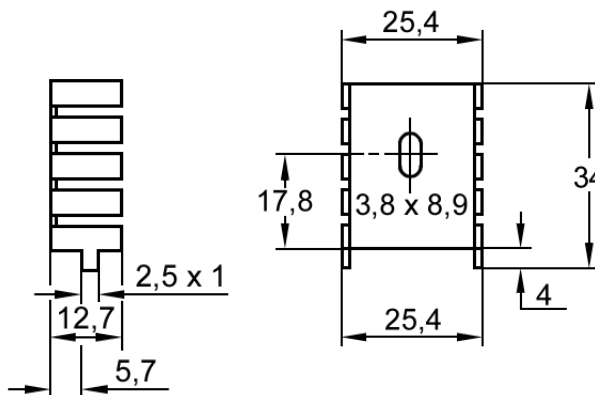
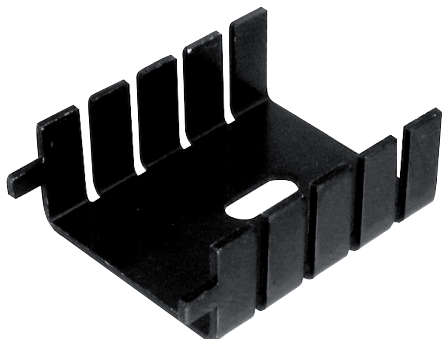
Mounting
accessories

Distance
spacers

Fans

Technical
explanation

TO-220



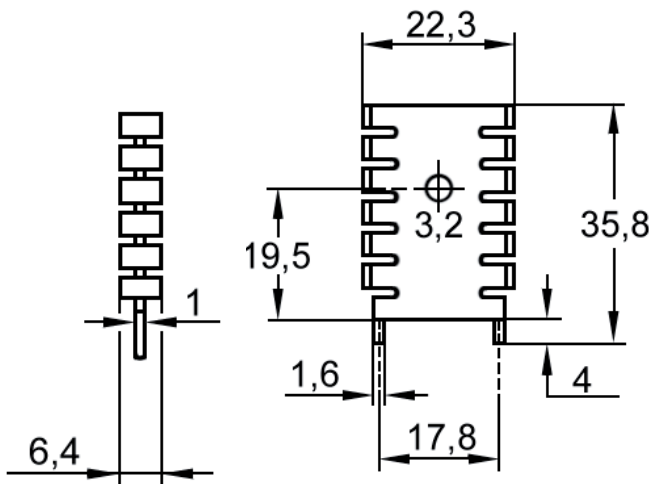
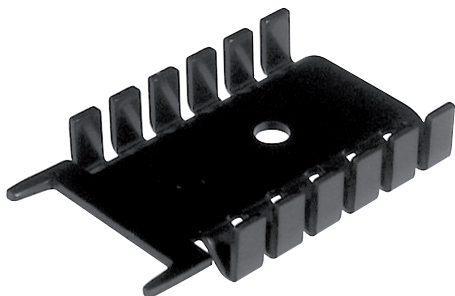
Bestellcode
Ordercode

V 5640 x

Option Option	Ausführung Version	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
A	Schwarz eloxiert Black anodized	20
B	Verzinkt, lötlbar Tinned, solderable	20

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

TO-220



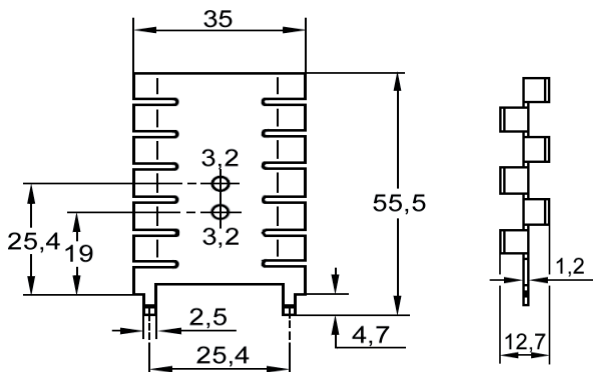
Bestellcode
Ordercode

V 5641 x

Option Option	Ausführung Version	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
A	Schwarz eloxiert Black anodized	21
B	Verzinkt, lötlbar Tinned, solderable	21

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

TO-220



Option Option	Ausführung Version	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
A	Schwarz eloxiert Black anodized	14
B	Verzinkt, lötlbar Tinned, solderable	14

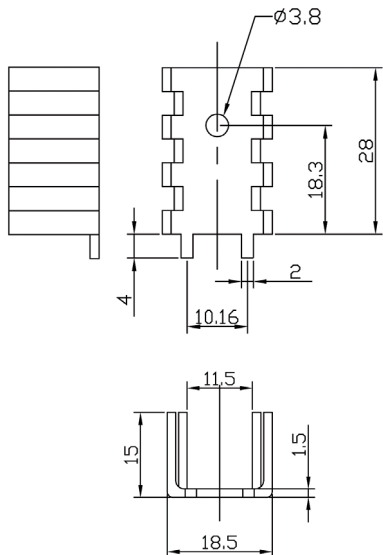
Bestellcode
Ordercode

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

V 5642 x

Wärmewiderstand
Thermal resistance: 16K/W

TO-220



Option Option	Ausführung Version	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
A	Schwarz eloxiert Black anodized	16
B	Verzinkt, lötlbar Tinned, solderable	16

Bestellcode
Ordercode

V 7238 x

Finger - und
U-Kühlkörper

Aufsteck-
kühlkörper

Kühlkörper
mit Lötstiften

Kühlkörper
Standardlänge

CPU
Kühlkörper

Profile

Halteklammern

Montage-
zubehör

Abstandhalter

Lüfter

Technische
Erläuterungen

Finger - and
U-shaped
heatsinks

Attachables

Extruded
with solderpin

Extruded
standard length

CPU
heatsinks

Profiles

Retaining
springs

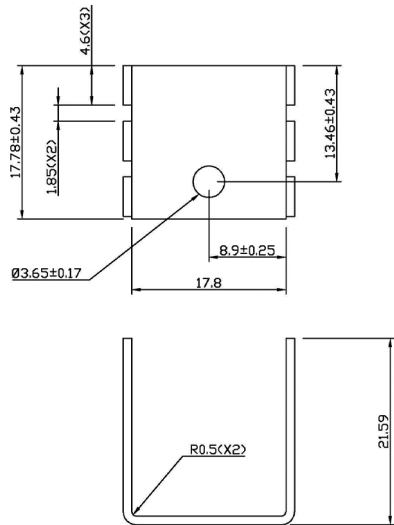
Mounting
accessories

Distance
spacers

Fans

Technical
explanation

TO-220



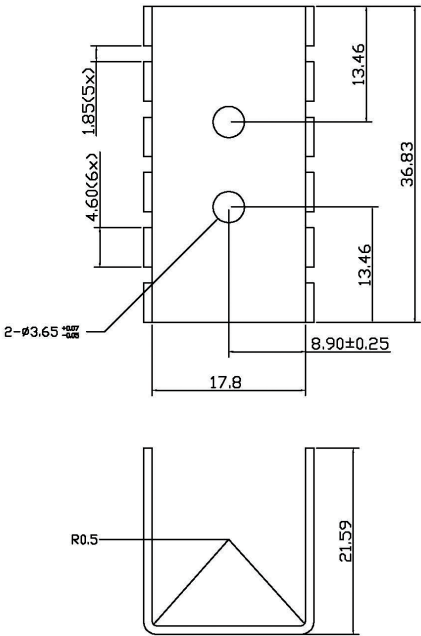
Bestellcode
Ordercode

Option Option	Ausführung Version	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
A	Aluminium Blank / clean finished	20
B	Schwarz eloxiert / black anodized	17

V 2005 x

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

TO-220



Bestellcode
Ordercode

Option Option	Ausführung Version	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
A	Aluminium Blank / clean finished	10
B	Schwarz eloxiert / black anodized	7

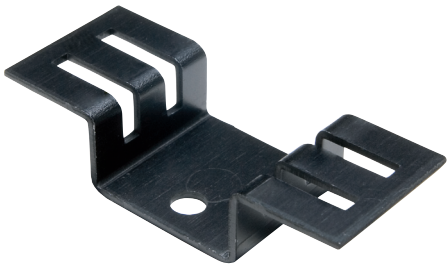
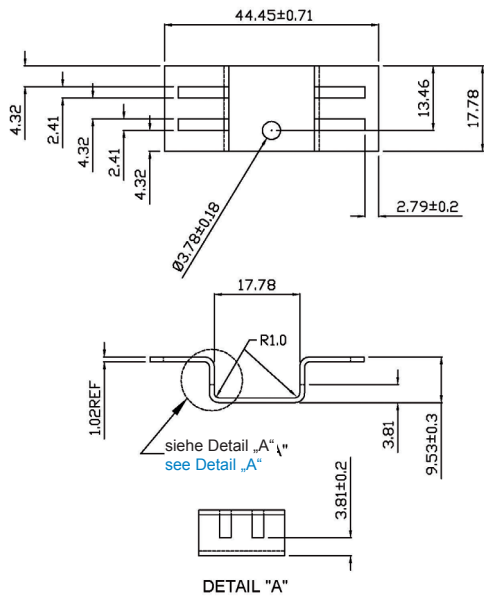
V 2006 x

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

Wärmewiderstand

Thermal resistance: 17K/W

TO-220

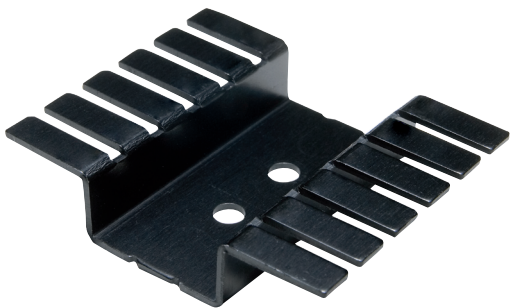
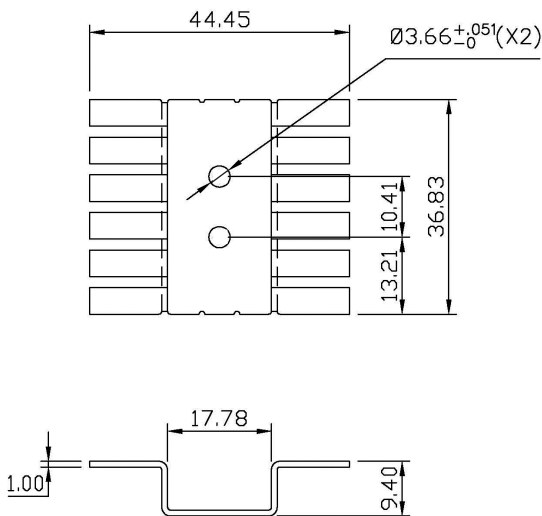


V 2007 B

Wärmewiderstand

Thermal resistance: 7K/W

2xTO-220



V 2008 B

Alle Typen werden in schwarz eloxierter Ausführung geliefert
All types will be delivered in black anodized finish

Finger- und
U-Kühlkörper

Aufsteck-
kühlkörper

Kühlkörper
mit Lötstiften

Kühlkörper
Standardlänge

CPU
Kühlkörper

Profile

Halteklammern

Montage-
zubehör

Abstandhalter

Lüfter

Technische
Erläuterungen

Finger - and
U-shaped
heatsinks

Attachables

Extruded
with solderpin

Extruded
standard length

CPU
heatsinks

Profiles

Retaining
springs

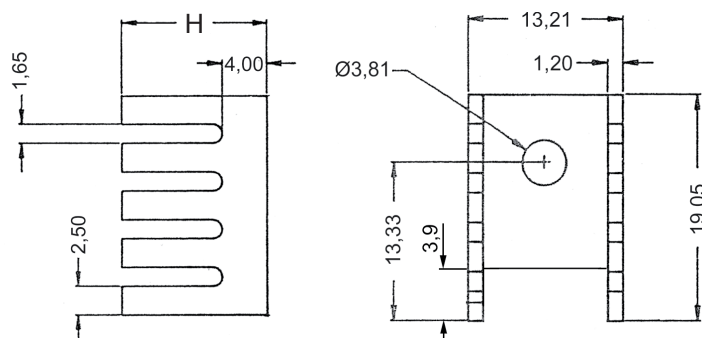
Mounting
accessories

Distance
spacers

Fans

Technical
explanation

TO-220



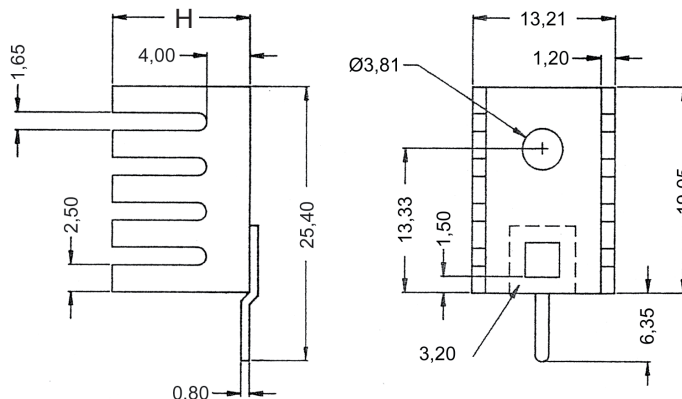
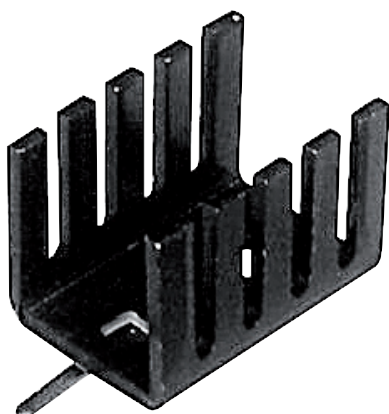
Bestellcode
Ordercode

Option Option	Dimension H (mm)	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
B1	9,53	24
C1	12,7	21

V 7236 x

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

TO-220



Bestellcode
Ordercode

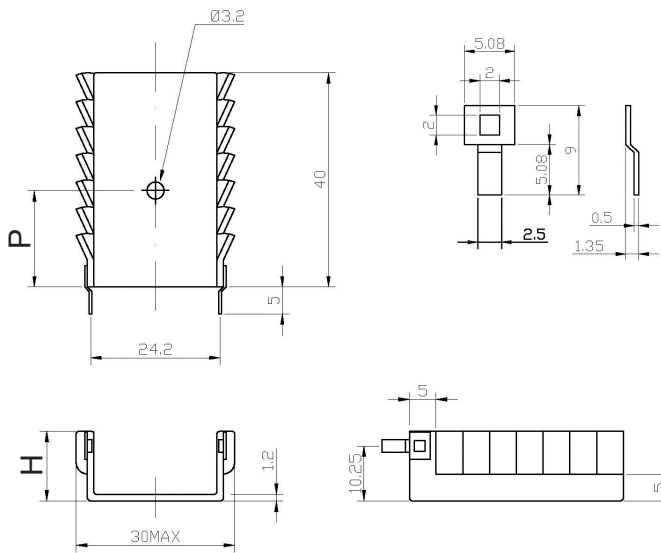
Option Option	Dimension H (mm)	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
B	9,53	24
C	12,7	21

V 7237 x

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

Alle Typen werden in schwarz eloxierter Ausführung geliefert
All types will be delivered in black anodized finish

TO-220



Option Option	Dimension H (mm)	Dimension P (mm)	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
W	13	18	16
X	19	18	13
Y	25	18	11

Bestellcode
Ordercode

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

V 2004 x

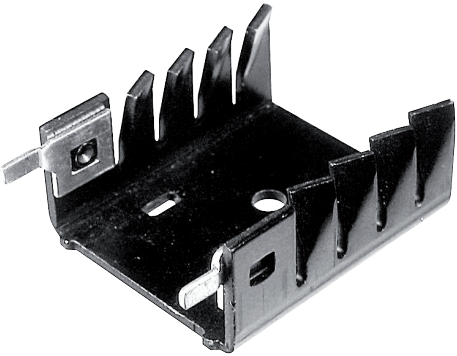
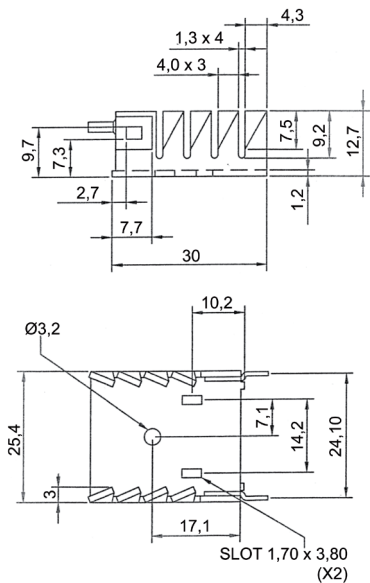
Wärmewiderstand

Thermal resistance: 20K/W

Transistorklammer V08HK (Seite 526)

Retaining spring: V08HK (page 526)

TO-220



Bestellcode
Ordercode

V 8502 A

Alle Typen werden in schwarz eloxierter Ausführung geliefert
All types will be delivered in black anodized finish

Finger - und
U-Kühlkörper

Aufsteck-
kühlkörper

Kühlkörper
mit Lötstiften

Kühlkörper
Standardlänge

CPU
Kühlkörper

Profile

Halteklammern

Montage-
zubehör

Abstandhalter

Lüfter

Technische
Erläuterungen

Finger - and
U-shaped
heatsinks

Attachables

Extruded
with solderpin

Extruded
standard length

CPU
heatsinks

Profiles

Retaining
springs

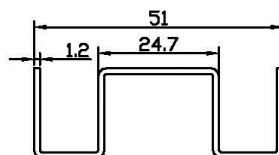
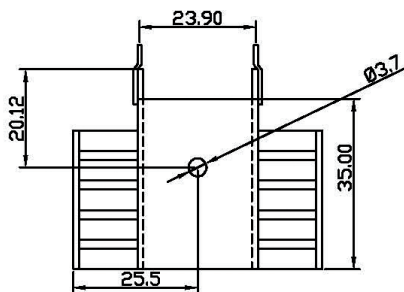
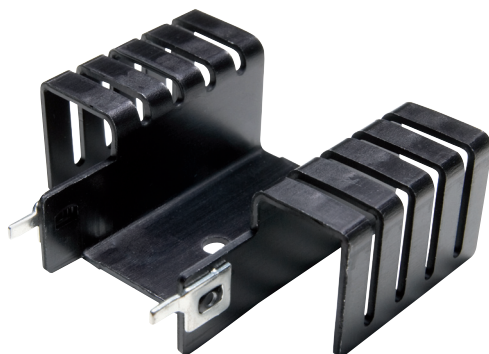
Mounting
accessories

Distance
spacers

Fans

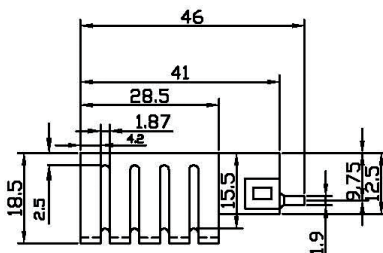
Technical
explanation

TO-220



Wärmewiderstand

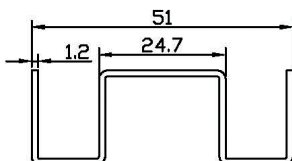
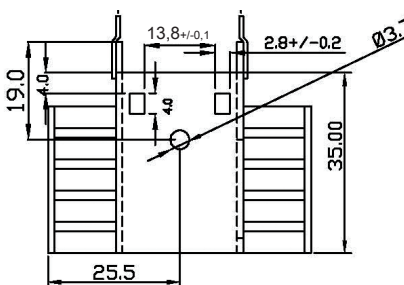
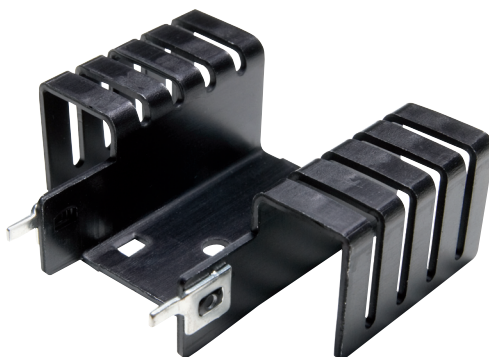
Thermal resistance: 8K/W



Bestellcode
Ordercode

V 2009 B

TO-220

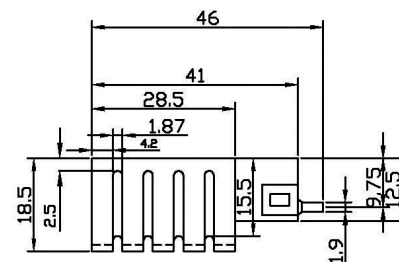


Wärmewiderstand

Thermal resistance: 8K/W

Transistorklammer V24HK (Seite 526)

Retaining spring: V24HK (page 526)

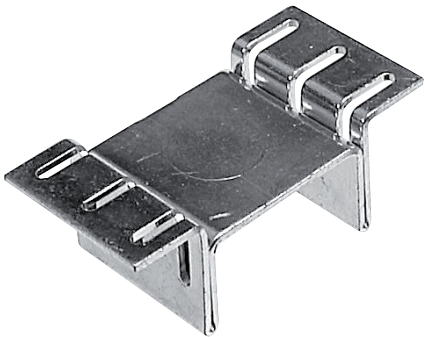
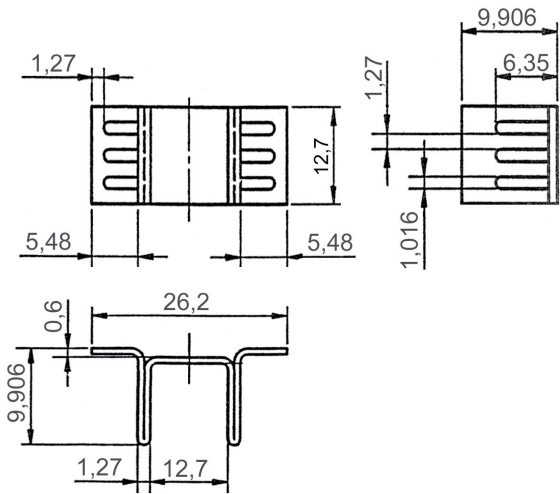


Bestellcode
Ordercode

V 2009 BC

Alle Typen werden in schwarz eloxierter Ausführung geliefert
All types will be delivered in black anodized finish

D²PAK (TO-263)



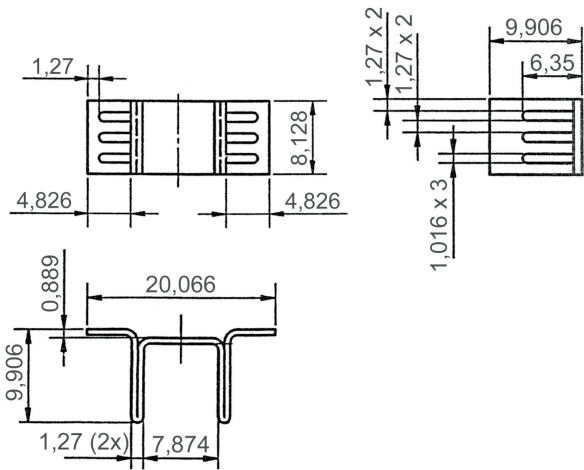
Option Option	Verpackung Packaging	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
-	Tape & Reel 250 pcs/reel	23
L	Lose Bulk	23

Bestellcode
Ordercode

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

V 1100 SMD / A x

D PAK (TO-252)



Option Option	Verpackung Packaging	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
-	Tape & Reel 350 pcs/reel	25
L	Lose Bulk	25

Bestellcode
Ordercode

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

V 1100 SMD / B x

Material Kupfer 0,6mm, verzinkt
Material copper 0,6mm, tin plated

Finger - und
U-Kühlkörper

Aufsteck-
kühlkörper

Kühlkörper
mit Lötstiften

Kühlkörper
Standardlänge

CPU
Kühlkörper

Profile

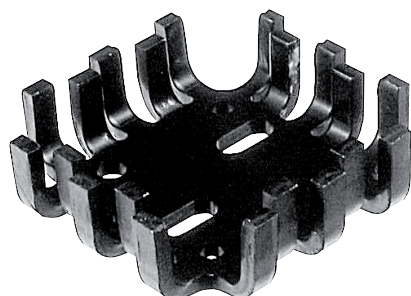
Halteklammern

Montage-
zubehör

Abstandhalter

Lüfter

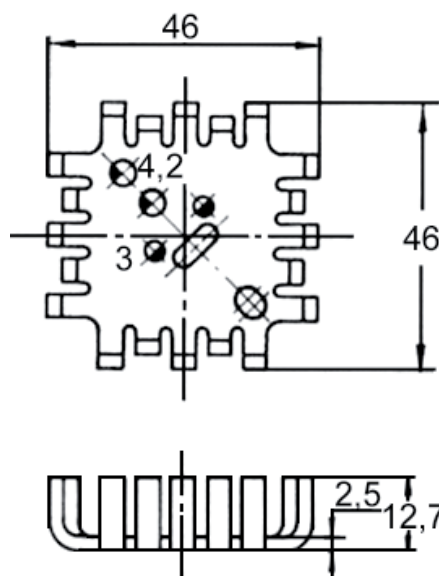
Technische
Erläuterungen



KLF

Wärmewiderstand

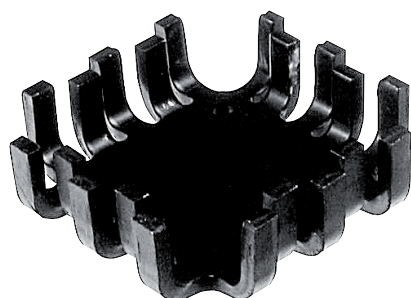
Thermal resistance: 7 K/W



TO-3, TO-66, SOT-9, SOT-32, TO-220

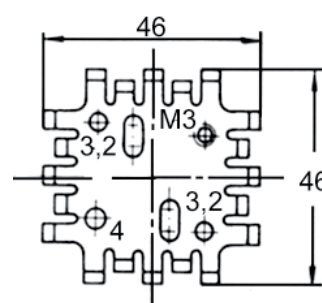
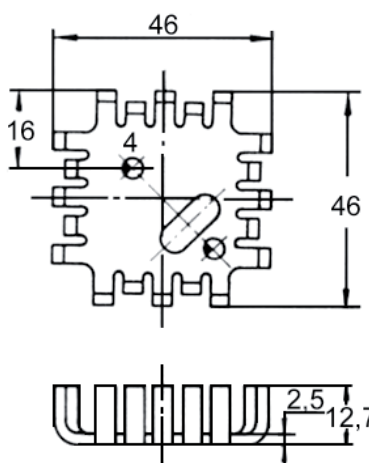
Bestellcode
Ordercode

V 4527 D



Case-90 (TOP-3, TO-220)

PL (2xTO-220)



Bestellcode
Ordercode

V 4527 x

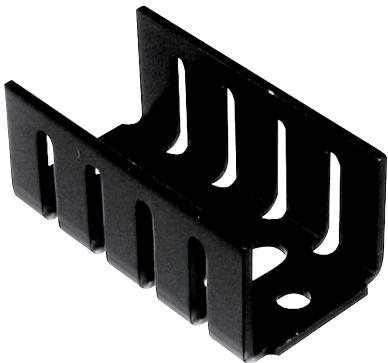
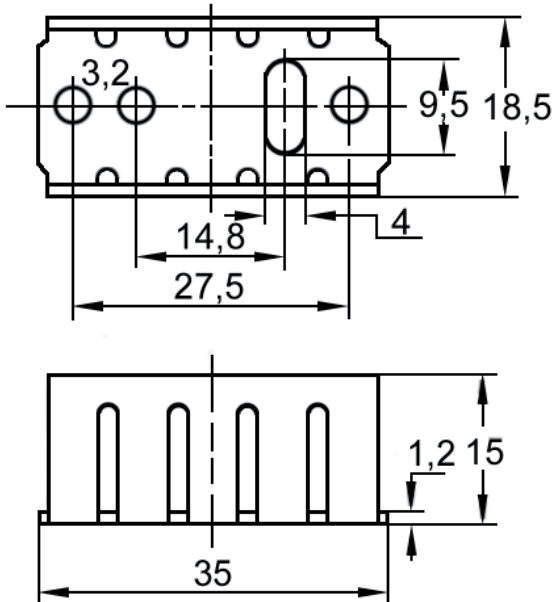
Option	Lochbild Hole pattern	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
A	PL	7
B	Case - 90	7

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

Alle Typen werden in schwarz eloxierter Ausführung geliefert
All types will be delivered in black anodized finish

Wärmewiderstand

Thermal resistance: 15 K/W

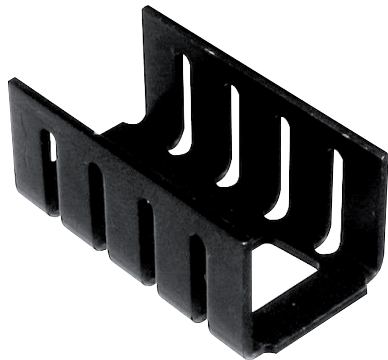
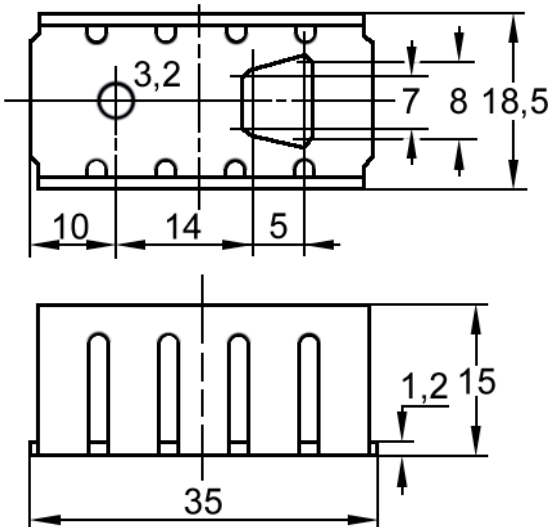


Bestellcode
Ordercode

V 5630

Wärmewiderstand

Thermal resistance: 15 K/W



Bestellcode
Ordercode

V 6503

Alle Typen werden in schwarz eloxierter Ausführung geliefert
All types will be delivered in black anodized finish

Finger- und
U-Kühlkörper

Aufsteck-
kühlkörper

Kühlkörper
mit Lötstiften

Kühlkörper
Standardlänge

CPU
Kühlkörper

Profile

Halteklammern

Montage-
zubehör

Abstandhalter

Lüfter

Technische
Erläuterungen

Finger - and
U-shaped
heatsinks

Attachables

Extruded
with solderpin

Extruded
standard length

CPU
heatsinks

Profiles

Retaining
springs

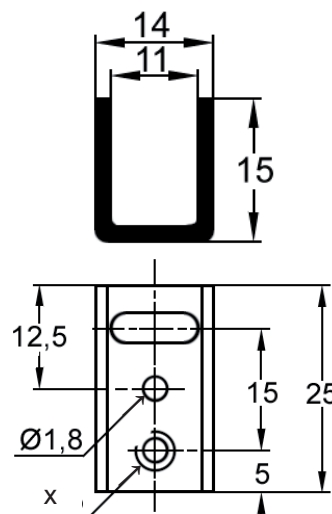
Mounting
accessories

Distance
spacers

Fans

Technical
explanation

TO-220



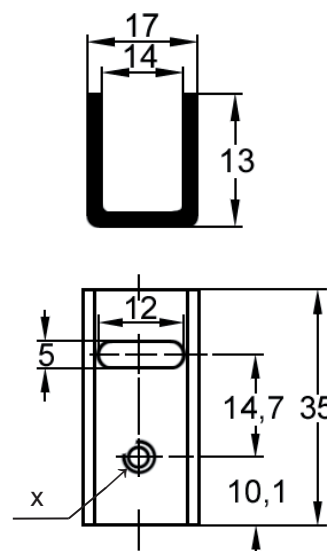
Bestellcode
Ordercode

V 5074 x

Option Option	Lochung Hole pattern x	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
A	M2,5	20
B	M3	20
C	dia. 3,2	20

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

TO-220



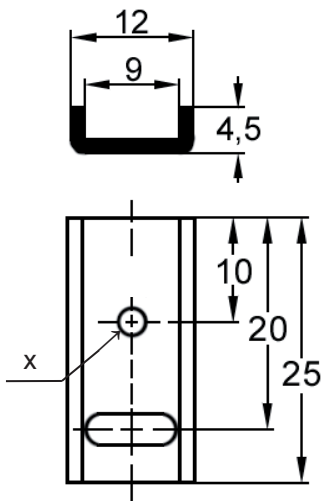
Bestellcode
Ordercode

V 5616 x

Option Option	Lochung x Hole pattern x	Wärmewiderstand Thermal resistance (K/W)
X	M3	17
Y	dia. 3,2	17

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

TO-220



Option	Lochung x	Wärmewiderstand
Option	Hole pattern x	Thermal resistance (K/W)
A	M2,5	60
B	M3	60
C	dia. 3,2	60

Bestellcode
Ordercode

Bitte „x“ durch die geeignete Option ersetzen
Please replace „x“ with appropriate option

V 5274 x



Finger - und
U-Kühlkörper

Aufsteck-
kühlkörper

Kühlkörper
mit Lötstiften

Kühlkörper
Standardlänge

CPU
Kühlkörper

Profile

Halteklammern

Montage-
zubehör

Abstandhalter

Lüfter

Technische
Erläuterungen