



AHELP for CIAO 3.4

# xsbodyrad

Context: [sherpa](#)

*Jump to:* [Description](#) [Bugs](#) [See Also](#)

## Synopsis

Blackbody spectrum with norm proportional to surface area. XSpec model.

## Description

A blackbody spectrum with normalization proportional to the surface area.

$$A(E) = K \cdot 1.0344e-3 \cdot E^2 \cdot dE / (\exp(E/kT) - 1)$$

### xsbodyrad Parameters

Number	Name	Description
1	kT	temperature in keV
2	norm (K)	(R_km)^2/(D_10)^2, where R_km is the source radius in km and D_10 is the distance to the source in units of 10 kpc

This information is taken from the [XSpec User's Guide](#). Version 11.3.1 of the XSpec models is supplied with CIAO 3.2.

## Bugs

For a list of known bugs and issues with the XSPEC models, please visit the [XSPEC bugs page](#).

## See Also

*sherpa*

[atten](#), [bbody](#), [bbodyfreq](#), [beta1d](#), [beta2d](#), [box1d](#), [box2d](#), [bpl1d](#), [const1d](#), [const2d](#), [cos](#), [delta1d](#), [delta2d](#), [deref](#), [devaucouleurs](#), [edge](#), [erf](#), [erfc](#), [farf](#), [farf2d](#), [fpsf](#), [fpsf1d](#), [frmf](#), [gauss1d](#), [gauss2d](#), [gridmodel](#), [hubble](#), [jdpileup](#), [linebroad](#), [lorentz1d](#), [lorentz2d](#), [models](#), [nbeta](#), [ngauss1d](#), [poisson](#), [polynom1d](#), [polynom2d](#), [powlaw1d](#), [ptsrc1d](#), [ptsrc2d](#), [rsp](#), [rsp2d](#), [schechter](#), [shexp](#), [shexp10](#), [shlog10](#), [shloge](#), [sin](#), [sqrt](#), [steph1d](#), [steplo1d](#), [tan](#), [tpsf](#), [tpsf1d](#), [usermodel](#), [xs](#), [xsabsori](#), [xsacisabs](#), [xsapec](#), [xsbapec](#), [xsbody](#), [xsbodyrad](#), [xsbodyriv](#), [xsbodypower](#), [xsbmc](#), [xsbremss](#), [xsbvapec](#), [xsc6mekl](#), [xsc6pmekl](#), [xsc6pvmekl](#), [xsc6vmekl](#), [xscabs](#), [xscemekl](#), [xscvmekl](#), [xscflow](#), [xscmpbb](#), [xscmpls](#), [xscmpst](#), [xscmppt](#), [xsconstant](#), [xscutoffpl](#), [xscyclabs](#), [xsdisk](#), [xsdiskbb](#), [xsdiskline](#), [xsdiskm](#), [xsdisko](#), [xsdiskpn](#), [xsdust](#), [xsedge](#), [xsequil](#), [xsexpabs](#), [xsexpdec](#), [xsexpfac](#), [xsgabs](#), [xsgaussian](#), [xsgnei](#), [xsgrad](#), [xsgrbm](#), [xshighecut](#), [xshrefl](#), [xslaor](#), [xslorentz](#),

## Ahelp: xsbodyrad – CIAO 3.4

[xsmeka](#), [xsmekal](#), [xsmkcfLOW](#), [xsnei](#), [xsnotch](#), [xsnpshock](#), [xsnsa](#), [xsnteea](#), [xspcfabs](#), [xspgpwrlw](#),  
[xspexrav](#), [xspexriv](#), [xspHabs](#), [xsplabs](#), [xspLcabs](#), [xspOsm](#), [xspowerlaw](#), [xspshock](#), [xspwab](#), [xsraymond](#),  
[xsredden](#), [xsredgE](#), [xsrefsch](#), [xssedov](#), [xssmedgE](#), [xsspline](#), [xssrcut](#), [xssresc](#), [xssssice](#), [xsstep](#), [xstbabs](#),  
[xstbgrain](#), [xstbvarabs](#), [xsuvred](#), [xsvapec](#), [xsvarabs](#), [xsvbremss](#), [xsvequil](#), [xsvgnei](#), [xsvmcfLOW](#), [xsvmeka](#),  
[xsvmekal](#), [xsvnei](#), [xsvnpshock](#), [xsvphabs](#), [xsvpshock](#), [xsvraymond](#), [xsvsedov](#), [xswabs](#), [xswndabs](#), [xsxion](#),  
[xsZbbody](#), [xsZbremss](#), [xsZedgE](#), [xsZgauss](#), [xsZhighect](#), [xsZpcfabs](#), [xsZphabs](#), [xsZpowerlw](#), [xsZtbabs](#),  
[xsZvarabs](#), [xsZvfeabs](#), [xsZvphabs](#), [xsZwabs](#), [xsZwndabs](#)

*slang*

[usermodel](#)

---

The Chandra X-Ray Center (CXC) is operated for NASA by the Smithsonian  
Astrophysical Observatory.  
60 Garden Street, Cambridge, MA 02138 USA.  
Smithsonian Institution, Copyright © 1998–2006. All rights reserved.

URL:  
<http://cxc.harvard.edu/ciao3.4/xsbodyrad.html>  
Last modified: December 2006