




---

 AHELP for CIAO 3.4

# xslorentz

Context: [sherpa](#)

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

---

## Synopsis

Lorentzian line profile. XSpec model.

## Description

A Lorentzian line profile.

$$A(E) = K \text{ (Width/2}\pi) / ((E - \text{LineE})^2 + (\text{Width}/2)^2)$$

### xslorentz Parameters

Number	Name	Description
1	LineE	line energy in keV
2	Width	line width in keV
3	norm (K)	total photons/cm <sup>2</sup> /s in the line

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](#), [dered](#), [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](#), [xsbeXray](#), [xsbeXriv](#), [xsbknpower](#), [xsbmc](#), [xsbremss](#), [xsbvapec](#), [xsc6mekl](#), [xsc6pmekl](#), [xsc6pvmkl](#), [xsc6vmekl](#), [xscabs](#), [xscemekl](#), [xscevmkl](#), [xscflow](#), [xscmpbb](#), [xscmpls](#), [xscmpst](#), [xscmpstt](#), [xsconstant](#), [xscutoffpl](#), [xscyclabs](#), [xsdisk](#), [xsdiskbb](#), [xsdiskline](#), [xsdiskm](#), [xsdisko](#), [xsdiskpn](#), [xsdust](#), [xsedge](#), [xsequil](#),

## Ahelp: xslorentz – CIAO 3.4

[xsexpabs](#), [xsexpdec](#), [xsexpfac](#), [xsgabs](#), [xsgaussian](#), [xsgnei](#), [xsgrad](#), [xsgrbm](#), [xshighecut](#), [xshrefl](#), [xslaor](#),  
[xsmeka](#), [xsmekal](#), [xsmkcfLOW](#), [xsnei](#), [xsnotch](#), [xsnpshock](#), [xsnsa](#), [xsnteea](#), [xspcfabs](#), [xspcpwrlw](#),  
[xspextrav](#), [xspextriv](#), [xsphabs](#), [xsplabs](#), [xsplcabs](#), [xspesm](#), [xspowerlaw](#), [xspshock](#), [xspwab](#), [xstraymond](#),  
[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/xslorentz.html>  
Last modified: December 2006