



AHELP for CIAO 3.4

xszgauss

Context: [sherpa](#)

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

Synopsis

Redshifted gaussian. XSpec model.

Description

A simple gaussian line profile. If the width is ≤ 0 , then it is treated as a delta function.

$$A(E) = K \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi} \text{Sigma}} \right) \exp\left(-.5 * \left(\frac{E * (1 + \text{Redshift}) - \text{LineE}}{\text{Sigma}} \right)^2\right)$$

xszgauss Parameters

Number	Name	Description
1	LineE	line energy in keV
2	Sigma	line width in keV
3	Redshift	redshift, z
4	norm (K)	total photons/cm ² /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](#), [stephi1d](#), [steplo1d](#), [tan](#), [tpsf](#), [tpsf1d](#), [usermodel](#), [xs](#), [xsabsori](#), [xsacisabs](#), [xsapec](#), [xsbapec](#), [xsbody](#), [xsbodyrad](#), [xsbexrav](#), [xsbextriv](#), [xsbknpower](#), [xsbmc](#), [xsbremss](#), [xsbvapec](#), [xsc6mekl](#), [xsc6pmekl](#), [xsc6pvmkl](#), [xsc6vmekl](#), [xscabs](#), [xscemekl](#), [xscevml](#), [xscflow](#), [xscompbb](#), [xscompls](#), [xscompst](#), [xscomptt](#), [xsconstant](#),

Ahelp: xszgauss – CIAO 3.4

[xscutoffpl](#), [xscyclabs](#), [xsdisk](#), [xsdiskbb](#), [xsdiskline](#), [xsdiskm](#), [xsdisko](#), [xsdiskpn](#), [xsdust](#), [xsedge](#), [xsequil](#),
[xsexpabs](#), [xsexpdec](#), [xsexpfac](#), [xsgabs](#), [xsgaussian](#), [xsgnei](#), [xsgrad](#), [xsgrbm](#), [xshighecut](#), [xshrefl](#), [xslaor](#),
[xlorentz](#), [xsmeka](#), [xsmekal](#), [xsmkcfLOW](#), [xsnei](#), [xsnotch](#), [xsnpshock](#), [xsnsa](#), [xsnteea](#), [xspcfabs](#),
[xspgpwrlw](#), [xspextrav](#), [xspextriv](#), [xsphabs](#), [xsplabs](#), [xsplcabs](#), [xsposm](#), [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](#), [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/xszgauss.html>
Last modified: December 2006