

*AHELP for CIAO 3.4***erfc**Context: [sherpa](#)*Jump to:* [Description](#) [Bugs](#) [See Also](#)

## Synopsis

A 1-D complementary error function. Integration OFF.

## Description

$$f(x) = A \operatorname{erfc}[(x-x_0)/\sigma]$$

where

$$\operatorname{erfc}(y) = (2/\sqrt{\pi}) \operatorname{Int}_{y^{\infty}} (\exp(-t^2)) dt$$

### ERF Parameters

Number	Name	Description
1	ampl	amplitude A
2	offset	offset x_off
3	sigma	scaling factor sigma

erfc is related to erf, a 1-D error function:

$$\operatorname{erfc}(y) = 1 - \operatorname{erf}(y)$$

See ERF for information on that function.

## Bugs

See the [Sherpa bug pages](#) online for an up-to-date listing of known bugs.

## See Also

*sherpa*

[atten](#), [bbody](#), [bbodyfreq](#), [beta1d](#), [beta2d](#), [box1d](#), [box2d](#), [bp11d](#), [const1d](#), [const2d](#), [cos](#), [delta1d](#), [delta2d](#), [dered](#), [devaucouleurs](#), [edge](#), [erf](#), [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](#), [stepl01d](#), [tan](#), [tpsf](#), [tpsf1d](#), [usermodel](#), [xs](#), [xsabsori](#), [xsacisabs](#), [xsappec](#), [xsbapec](#), [xsbody](#), [xsbodyrad](#), [xsbxrav](#), [xsbxriv](#), [xsbknpower](#), [xsbm](#), [xsbrems](#), [xsbvap](#), [xsc6mekl](#), [xsc6pmekl](#), [xsc6pvmkl](#), [xsc6vme](#), [xscabs](#), [xscemekl](#), [xscevmkl](#), [xscflow](#), [xscomppb](#), [xscompls](#), [xscompst](#), [xscomptt](#), [xsconstant](#), [xscutoffpl](#), [xscyclabs](#), [xsdisk](#), [xsdiskbb](#), [xsdiskline](#), [xsdiskm](#), [xsdisko](#), [xsdiskpn](#), [xsdust](#), [xsedge](#), [xsequil](#), [xsexpabs](#), [xsexpdec](#), [xsexpfac](#), [xsgabs](#), [xsgaussian](#), [xsgnei](#), [xsggrad](#), [xsgrbm](#),

## Ahelp: erfc – CIAO 3.4

[xshighecut](#), [xshrefl](#), [xslaor](#), [xslorentz](#), [xsmeka](#), [xsmekal](#), [xsmkcflow](#), [xsnei](#), [xsnotch](#), [xsnps Shock](#), [xsnsa](#),  
[xstreea](#), [xspcfabs](#), [xspewpwlw](#), [xspexray](#), [xspexriv](#), [xsphab](#)s, [xsplabs](#), [xsplcabs](#), [xsposm](#), [xspowerlaw](#),  
[xspshock](#), [xspwab](#), [xsr raymond](#), [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](#),  
[xsv raymond](#), [xsvsedov](#), [xswabs](#), [xswndabs](#), [xsxion](#), [xszbbbody](#), [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/erfc.html>  
Last modified: December 2006