




---

 AHELP for CIAO 3.4

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


---

## Synopsis

A 1-D file-based response matrix model.

## Description

FRMF is a file-based RMF model that represents the redistribution matrix which maps photon energy to, e.g., PHA bin.

Note that in Sherpa analyses, the energy-space binning of the RMF (found typically in the ENERG\_LO and ENERG\_HI columns of the MATRIX extension of the RMF file) does not have to match the analogous energy-space binning of a matching ARF. (This is also true if instead of energy, the RMF is defined as a function of wavelength.)

See the documentation on the INSTRUMENT command. See also the RSP and FARF1D instrument models.

### FRMF Parameters

Number	Name	Description
1	rmf	RMF file name

## 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](#), [bp1d](#), [const1d](#), [const2d](#), [cos](#), [delta1d](#), [delta2d](#), [dered](#), [devaucouleurs](#), [edge](#), [erf](#), [erfc](#), [farf](#), [farf2d](#), [fpsf](#), [fpsf1d](#), [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](#), [xsbevray](#), [xsbevriw](#), [xsbknpower](#), [xsbmc](#), [xsbremss](#), [xsbvapec](#), [xsc6mekl](#), [xsc6pmekl](#), [xsc6pvmkl](#), [xsc6vmekl](#), [xscabs](#), [xscemekl](#), [xscevtml](#), [xscflow](#), [xscmpbb](#), [xscmpls](#), [xscmpst](#), [xscmpptt](#), [xsconstant](#).

## Ahelp: frmf – 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](#), [xsnphock](#), [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](#), [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/frmf.html>  
Last modified: December 2006