atm pdf hatm 50000 S **Entries** 699740 **\$**5 Mean x 12.99 45000 Mean y 8152 RMS x 10.16 ^β 40000 RMS y 3544 35000 0.25 30000 0.2 25000 0.15 20000 15000 0.1 10000 0.05 5000 0_{Γ}^{0} 0 5 15 20 25 30 35 45 50 10 40 S1