atm pdf hatm 50000 S **Entries** 791209 15.83 2 Mean x 45000 1.149e+04 Mean y 11.93 RMS x 40000 RMS y 5282 8 35000 0.16 30000 0.14 0.12 25000 0.1 20000 0.08 15000 0.06 10000 0.04 5000 0.02 0_{Γ}^{0} 0 5 15 20 25 45 50 10 30 35 40 S1