

TRENDY V6 Output Variable List

priority	long name	units	output variable name	CMOR dimensions	frequency
FIRST PRIORITY					
Physical variables					
1	Near-Surface Air Temperature	K	tas	longitude latitude time	monthly
1	Precipitation	kg m ⁻² s ⁻¹	pr	longitude latitude time	monthly
1	Surface Downwelling Shortwave Radiation	W m ⁻²	rsds	longitude latitude time	monthly
1	Total Soil Moisture Content	kg m ⁻²	mrso	longitude latitude time	monthly
1	Total Runoff	kg m ⁻² s ⁻¹	mrro	longitude latitude time	monthly
1	Total Evapo-Transpiration	kg m ⁻² s ⁻¹	evapotrans	longitude latitude time	monthly
The following variables at the level of each vegtype					
1	Vegtype level evapotranspiration	W m ⁻²	evapotranspft	longitude latitude vegtype time	monthly
1	Vegtype level transpiration	W m ⁻²	transpft	longitude latitude vegtype time	monthly
1	Vegtype level Soil evaporation	W m ⁻²	evapo	longitude latitude vegtype time	monthly
1	Vegtype level Broadband Albedo	fraction	albedopft	longitude latitude vegtype time	monthly
1	Vegtype level snow depth or snow water equivalent	m m ⁻²	snow_depthpft	longitude latitude vegtype time	monthly
1	Vegtype level sensible heat flux	W m ⁻²	shflxpft	longitude latitude vegtype time	monthly
1	Vegtype level net radiation	W m ⁻²	mpft	longitude latitude vegtype time	monthly
Land Carbon variables					
Pools					
1	Carbon in Vegetation	kg C m ⁻²	cVeg	longitude latitude time	annual
1	Carbon in Above-ground Litter Pool	kg C m ⁻²	cLitter	longitude latitude time	annual
1	Carbon in Soil (including below-ground litter)	kg C m ⁻²	cSoil	longitude latitude time	annual
1	Carbon in Products of Land Use Change	kg C m ⁻²	cProduct	longitude latitude time	annual
1	Vegtype level Carbon in Vegetation	kg C m ⁻²	cVegpft	longitude latitude vegtype time	annual
Fluxes					
1	Gross Primary Production	kg C m ⁻² s ⁻¹	gpp	longitude latitude time	monthly
1	Autotrophic (Plant) Respiration	kg C m ⁻² s ⁻¹	ra	longitude latitude time	monthly
1	Net Primary Production	kg C m ⁻² s ⁻¹	npp	longitude latitude time	monthly
1	Heterotrophic Respiration	kg C m ⁻² s ⁻¹	rh	longitude latitude time	monthly
1	CO2 Emission from Fire	kg C m ⁻² s ⁻¹	fFire	longitude latitude time	monthly
1	CO2 Flux to Atmosphere from Land Use Change	kg C m ⁻² s ⁻¹	fLuc	longitude latitude time	monthly
1	Net Biospheric Production	kg C m ⁻² s ⁻¹	nbp	longitude latitude time	monthly
1	Vegtype level GPP	kg C m ⁻² s ⁻¹	gpppft	longitude latitude vegtype time	monthly
1	Vegtype level NPP	kg C m ⁻² s ⁻¹	npppft	longitude latitude vegtype time	monthly
1	Vegtype level NBP	kg C m ⁻² s ⁻¹	nbppft	longitude latitude vegtype time	monthly
Structure					
1	Fractional Land Cover of PFT		landCoverFrac	longitude latitude vegtype time	annual (if dyanamic veg) or once (if static veg)
1	Leaf Area Index		lai	longitude latitude vegtype time	monthly
SECOND PRIORITY					
Physical variables					
2	Temperature of Soil	K	tsl	longitude latitude stlayer time	monthly
2	Moisture of Soil	kg m ⁻²	msl	longitude latitude smlayer time	monthly
2	Evaporation from Canopy	kg m ⁻² s ⁻¹	evspsbveg	longitude latitude time	monthly
2	Water Evaporation from Soil	kg m ⁻² s ⁻¹	evspsbsoi	longitude latitude time	monthly

2	Transpiration	$\text{kg m}^{-2} \text{s}^{-1}$	tran	longitude latitude time	monthly
2	Vegtype level Skin temperature	K	tskinpft	longitude latitude vegtype time	monthly
2	Vegtype level soil moisture	kg m^{-2}	mslpft	longitude latitude vegtype time	monthly
2	Vegtype level tree heights	m	theightpft	longitude latitude vegtype time	annual
Land Carbon & Biogeochemistry					
2	CO2 Flux to Atmosphere from Grazing	$\text{kg C m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fGrazing	longitude latitude time	monthly
2	CO2 Flux to Atmosphere from Crop Harvesting	$\text{kg C m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fHarvest	longitude latitude time	monthly
2	Total Carbon Flux from Vegetation to Litter	$\text{kg C m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fVegLitter	longitude latitude time	monthly
2	Total Carbon Flux from Litter to Soil	$\text{kg C m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fLitterSoil	longitude latitude time	monthly
2	Total Carbon Flux from Vegetation Directly to Soil	$\text{kg C m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fVegSoil	longitude latitude time	monthly
2	Carbon in Leaves	kg C m^{-2}	cLeaf	longitude latitude time	annual
2	Carbon in Wood	kg C m^{-2}	cWood	longitude latitude time	annual
2	Carbon in Roots	kg C m^{-2}	cRoot	longitude latitude time	annual
2	Carbon in Coarse Woody Debris	kg C m^{-2}	cCwd	longitude latitude time	annual
2	Burnt Area Fraction	%	burntArea	longitude latitude time	annual
2	Leaf Area Index Daily		dlai	longitude latitude time	daily
2	Vegtype level irrigation	$\text{kg m}^{-2} \text{s}^{-1}$	irripft	longitude latitude vegtype time	monthly
2	Vegtype soil carbon	kg m^{-2}	cSoilpft	longitude latitude vegtype time	annual
Additional N-cycle Variables					
Land Nitrogen Cycle					
Pools					
2	Nitrogen in Vegetation	kg N m^{-2}	nVeg	longitude latitude time	annual
2	Nitrogen in Above-ground Litter Pool	kg N m^{-2}	nLitter	longitude latitude time	annual
2	Nitrogen in Soil (including below-ground litter)	kg N m^{-2}	nSoil	longitude latitude time	annual
2	Nitrogen in Products of Land Use Change	kg N m^{-2}	nProduct	longitude latitude time	annual
Fluxes					
2	Nitrogen deposition	$\text{kg N m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fNdep	longitude latitude time	monthly
2	Biological N fixation	$\text{kg N m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fBNF	longitude latitude time	monthly
2	Nitrogen uptake of Vegetation	$\text{kg N m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fNup	longitude latitude time	monthly
2	net Nitrogen mineralisation	$\text{kg N m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fNnetmin	longitude latitude time	monthly
2	total ecosystem nitrogen loss	$\text{kg N m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fNloss	longitude latitude time	monthly
2	N2O flux	$\text{kg N m}^{-2} \text{s}^{-1}$	fN2O	longitude latitude time	monthly