DSSIM

	10u	10v	agb	msl	no2	pr	q	rlut	ta	tos
BitRound + Zstd	1.00	1.00	0.98	0.95	0.53	0.97	0.25	0.98	N/A	N/A
BitRound + PCO	1.00	1.00	0.98	0.95	0.53	0.97	0.25	0.98	N/A	N/A
EBCC	0.99	0.99	0.73	0.98	0.10	0.66	0.25	0.98	N/A	N/A
EBCC-Abs	0.99	0.99	1.00	0.98	0.99	1.00	0.99	0.98	N/A	N/A
JPEG2000	0.94	0.95	0.99	0.87	0.98	1.00	0.91	0.93	N/A	N/A
SPERR	0.98	0.98	1.00	0.96	1.00	Fail	1.00	0.96	N/A	N/A
StochRound + Zstd	0.98	0.98	1.00	0.93	1.00	1.00	1.00	0.96	N/A	N/A
StochRound + PCO	0.98	0.98	1.00	0.93	1.00	1.00	1.00	0.96	N/A	N/A
SZ3	0.97	0.97	0.43	0.92	6.3e-03	0.61	4.8e-07	0.95	N/A	N/A
SZ3-Abs	0.97	0.97	1.00	0.92	1.00	1.00	Fail	0.95	N/A	N/A
ZFP	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	N/A	N/A
ZFP-ROUND	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	N/A	N/A

Mean Absolute Error

	10u	10v	agb	msl	no2	pr	q	rlut	ta	tos
BitRound + Zstd	3.2e-03	2.6e-03	2.9	2.0	1.9e-11	1.4e-06	4.8e-06	0.08	0.02	2.0e-05
BitRound + PCO	3.2e-03	2.6e-03	2.9	2.0	1.9e-11	1.4e-06	4.8e-06	0.08	0.02	2.0e-05
EBCC	0.01	0.01	6.5	0.83	8.2e-11	2.7e-05	1.3e-05	0.06	Fail	Fail
EBCC-Abs	0.01	0.01	0.02	0.83	3.0e-13	8.3e-08	4.5e-08	0.06	Fail	Fail
JPEG2000	0.08	0.08	0.21	6.2	3.7e-15	1.6e-10	2.4e-10	0.37	Fail	Fail
SPERR	0.03	0.03	0.08	1.7	4.1e-16	Fail	6.0e-14	0.16	Fail	Fail
StochRound + Zstd	0.03	0.03	1.1e-06	2.6	4.2e-16	0.0	6.1e-14	0.16	0.03	6.0e-05
StochRound + PCO	0.03	0.03	1.1e-06	2.6	4.2e-16	0.0	6.1e-14	0.16	0.03	6.0e-05
SZ3	0.05	0.05	25	3.2	1.9e-09	1.7e-04	4.7e-05	0.24	0.04	8.9e-05
SZ3-Abs	0.05	0.05	0.10	3.2	5.7e-16	0.0	Fail	0.24	0.04	8.9e-05
ZFP	2.0e-03	2.0e-03	4.7e-03	0.13	2.1e-17	9.4e-13	3.8e-15	8.3e-03	9.8e-04	4.1e-06
ZFP-ROUND	3.5e-03	3.5e-03	0.02	0.22	3.0e-17	9.4e-13	6.7e-15	0.01	1.7e-03	7.2e-06

Max Absolute Error

	10u	10v	agb	msl	no2	pr	q	rlut	ta	tos
BitRound + Zstd	0.03	0.04	64	4.0	2.9e-08	1.9e-03	1.2e-04	0.25	0.06	1.2e-04
BitRound + PCO	0.03	0.04	64	4.0	2.9e-08	1.9e-03	1.2e-04	0.25	0.06	1.2e-04
EBCC	0.10	0.10	134	7.9	4.4e-08	5.3e-03	3.7e-04	0.49	Fail	Fail
EBCC-Abs	0.10	0.10	0.33	7.9	5.8e-12	4.7e-07	4.0e-07	0.49	Fail	Fail
JPEG2000	0.99	0.98	402	135	4.0e-14	3.1e-09	3.3e-09	3.9	Fail	Fail
SPERR	0.10	0.10	0.33	7.9	1.8e-15	Fail	1.8e-13	0.49	Fail	Fail
StochRound + Zstd	0.10	0.10	0.33	7.9	1.2e-15	0.0	1.8e-13	0.49	0.10	1.8e-04
StochRound + PCO	0.10	0.10	0.33	7.9	1.2e-15	0.0	1.8e-13	0.49	0.10	1.8e-04
SZ3	0.10	0.10	134	7.9	4.8e-08	5.4e-03	3.7e-04	0.49	0.10	1.8e-04
SZ3-Abs	0.10	0.10	0.33	7.9	1.2e-15	0.0	Fail	0.49	0.10	1.8e-04
ZFP	0.02	0.02	0.02	1.2	2.6e-14	9.3e-10	3.3e-14	0.07	0.01	3.1e-05
ZFP-ROUND	0.02	0.02	0.07	1.6	2.6e-14	9.3e-10	5.5e-14	0.11	0.01	5.0e-05

Spectral Error

	10u	10v	agb	msl	no2	pr	q	rlut	ta	tos
BitRound + Zstd	0.13	0.10	1.7e+15	2.1e+15	2.8e-32	3.1e-13	9.0e-10	2.1e+07	N/A	N/A
BitRound + PCO	0.13	0.10	1.7e+15	2.1e+15	2.8e-32	3.1e-13	9.0e-10	2.1e+07	N/A	N/A
EBCC	0.19	0.03	1.2e+12	3.9e+14	1.7e-34	1.6e-11	1.8e-12	3.8e+05	N/A	N/A
EBCC-Abs	0.19	0.03	5.4e+08	3.9e+14	2.1e-35	3.0e-13	1.8e-09	3.8e+05	N/A	N/A
JPEG2000	26	37	2.1e+13	5.4e+16	1.7e-42	2.8e-22	2.4e-20	1.9e+08	N/A	N/A
SPERR	2.8	5.2	6.2e+06	1.0e+15	1.4e-46	Fail	3.9e-28	4.0e+07	N/A	N/A
StochRound + Zstd	2.3	2.6	0.74	5.9e+14	4.7e-46	0.0	5.0e-28	1.6e+07	N/A	N/A
StochRound + PCO	2.3	2.6	0.74	5.9e+14	4.7e-46	0.0	5.0e-28	1.6e+07	N/A	N/A
SZ3	15	22	3.4e+17	7.1e+15	5.9e-28	3.6e-08	1.3e-05	3.6e+07	N/A	N/A
SZ3-Abs	15	22	5.9e+10	7.1e+15	8.8e-46	0.0	Fail	3.6e+07	N/A	N/A
ZFP	0.22	0.23	2.0e-04	2.8e+16	9.2e-45	1.9e-23	8.0e-29	1.3e+08	N/A	N/A
ZFP-ROUND	0.02	0.06	40	6.7e+12	1.0e-44	1.9e-23	3.8e-30	1.4e+05	N/A	N/A

Compression Ratio

	10u	10v	agb	msl	no2	pr	q	rlut	ta	tos
BitRound + Zstd	4.1	4.0	9.6	6.4	9.8	4.3	10	3.6	5.1	2.0
BitRound + PCO	9.0	8.7	13	30	20	7.4	29	7.1	15	3.0
EBCC	24	24	71	45	1067	979	151	6.2	Fail	Fail
EBCC-Abs	24	24	5.1	45	5.2	8.6	8.3	6.2	Fail	Fail
JPEG2000	77	78	8.5	226	3.8	3.3	6.8	14	Fail	Fail
SPERR	32	33	6.4	62	2.6	Fail	3.1	8.6	Fail	Fail
StochRound + Zstd	5.7	5.7	6.0	5.8	1.3	1.6	1.1	3.8	5.1	1.9
StochRound + PCO	20	20	7.2	25	1.6	1.7	1.4	4.7	8.2	2.2
SZ3	27	27	302	39	2.8e+04	3449	399	8.6	19	4.0
SZ3-Abs	27	27	7.4	39	2.5	1.6	Fail	8.6	19	4.0
ZFP	7.0	7.0	4.7	7.6	1.5	1.2	2.3	3.3	3.2	2.9
ZFP-ROUND	8.0	8.0	5.1	8.7	1.6	1.2	2.4	3.7	3.6	3.1

% of Pixels Exceeding Error Bound

	10u	10v	agb	msl	no2	pr	q	rlut	ta	tos
BitRound + Zstd	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5e-04	0.0	0.0	0.0	0.0
BitRound + PCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5e-04	0.0	0.0	0.0	0.0
EBCC	0.0	0.0	61	0.0	75	97	31	0.0	Fail	Fail
EBCC-Abs	0.0	0.0	45	0.0	9.7	54	0.10	0.0	Fail	Fail
JPEG2000	32	31	17	27	0.32	36	8.9e-04	29	Fail	Fail
SPERR	0.0	0.0	35	0.0	0.0	Fail	3.4e-03	2.1e-05	Fail	Fail
StochRound + Zstd	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
StochRound + PCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SZ3	0.0	0.0	84	0.0	100	97	80	0.0	3.9	35
SZ3-Abs	0.0	0.0	58	0.0	0.0	0.0	Fail	0.0	3.9	35
ZFP	0.0	0.0	14	0.0	9.5e-05	17	3.4e-03	0.0	3.9	35
ZFP-ROUND	0.0	0.0	16	0.0	9.5e-05	17	3.4e-03	0.0	3.9	35

−100 −75 −50 −25 −10 −1 1 10 25 50 75 100

Better ← % difference vs BitRound + Zstd → Worse