

Arch	Impl	Radix	N	FMAX [MHz]	ALMs	REGs	M20K	MemBits	DSPs
BASE	DIT	2	2	531.07	1385	2697	3	448	1
BASE	DIF	2	2	550.96	1359	2638	3	448	1
BASE	DIF	2	4	529.94	1457	2937	5	576	2
BASE	DIT	2	4	559.6	1479	2996	5	576	2
BASE	DIT	2	8	540.83	1524	3068	5	704	2
BASE	DIF	2	8	527.98	1495	2914	5	704	2
BASE	DIT	2	16	522.74	1606	2979	5	960	2
BASE	DIF	2	16	547.35	1549	3194	5	960	2
BASE	DIT	2	32	531.35	1725	3667	5	1472	2
BASE	DIF	2	32	557.1	1684	3550	5	1472	2
BASE	DIF	2	64	537.92	1708	3388	5	2496	2
BASE	DIT	2	64	517.06	1793	3702	5	2496	2
BASE	DIT	2	128	526.59	1841	3704	5	4544	2
BASE	DIF	2	128	547.05	1756	3620	5	4544	2
BASE	DIT	2	256	511.51	1927	3776	5	8640	2
BASE	DIF	2	256	544.07	1839	3926	5	8640	2
BASE	DIT	2	512	535.33	2042	4361	5	16832	2
BASE	DIF	2	512	563.7	1957	4133	5	16832	2
BASE	DIF	2	1024	503.02	1952	3808	6	41408	2
BASE	DIT	2	1024	501.25	2023	3947	6	41408	2
BASE	DIT	2	2048	528.82	2102	4622	8	82368	2
BASE	DIF	2	2048	519.48	1978	4074	8	82368	2
BASE	DIF	2	4096	500.25	2039	3955	13	164288	2
BASE	DIT	2	4096	490.68	2128	4250	13	164288	2
BASE	DIF	2	8192	500.75	2078	4183	23	328128	2
BASE	DIT	2	8192	501.76	2207	4206	23	328128	2
BASE	DIF	2	16384	500.25	2175	4365	43	655808	2
BASE	DIT	2	16384	480.77	2325	4181	43	655808	2
BASE	DIF	2	32768	502.26	2347	5546	80	1311168	2
BASE	DIT	2	32768	478.01	2478	4337	80	1311168	2
BASE	DIF	2	65536	500.25	2572	6227	157	2621888	2

BASE	DIT	2	65536	521.1	2773	6822	157	2621888	2
BASE	DIF	4	4	501.25	3280	6229	3	448	6
BASE	DIT	4	4	518.13	3558	6356	3	448	6
BASE	DIT	4	8	502.01	3514	6911	7	704	6
BASE	DIF	4	8	500	3449	6022	7	704	6
BASE	DIT	4	16	506.33	3673	9922	7	960	6
BASE	DIF	4	16	500	3594	6383	7	960	6
BASE	DIF	4	32	501	3852	7278	7	1472	6
BASE	DIT	4	32	500	4048	10120	7	1472	6
BASE	DIF	4	64	500	3993	7732	7	2496	6
BASE	DIT	4	64	506.33	4126	11984	7	2496	6
BASE	DIT	4	128	518.67	4359	12343	7	4544	6
BASE	DIF	4	128	500.25	4174	8940	7	4544	6
BASE	DIT	4	256	505.56	4492	11980	7	8640	6
BASE	DIF	4	256	504.03	4355	9107	7	8640	6
BASE	DIF	4	512	503.52	4675	8977	7	16832	6
BASE	DIT	4	512	512.03	4901	11006	7	16832	6
BASE	DIT	4	1024	507.36	4776	11881	10	57792	6
BASE	DIF	4	1024	501.25	4673	8963	10	57792	6
BASE	DIT	4	2048	500.5	5035	10475	10	115136	6
BASE	DIF	4	2048	500	4882	10229	10	115136	6
BASE	DIF	4	4096	500.25	4936	9866	17	229824	6
BASE	DIT	4	4096	500.5	5118	10824	17	229824	6
BASE	DIT	4	8192	500.25	5315	10443	31	459200	6
BASE	DIF	4	8192	500.25	5177	10039	31	459200	6
BASE	DIF	4	16384	500	5387	12838	56	917952	6
BASE	DIT	4	16384	464.25	5539	10563	56	917952	6
BASE	DIF	4	32768	499	5632	11061	106	1835456	6
BASE	DIT	4	32768	489.96	5874	12372	106	1835456	6
BASE	DIF	4	65536	501.25	5957	12066	209	3670464	6
BASE	DIT	4	65536	500	6277	15400	209	3670464	6

BASE	DIT	8	8	500	12705	22503	3	448	16
BASE	DIT	8	16	438.02	13273	34298	11	960	16
BASE	DIF	8	32	409.33	14920	39978	11	1472	16
BASE	DIT	8	32	415.11	14922	40880	11	1472	16
BASE	DIF	8	64	421.59	15452	42141	11	2496	16
BASE	DIT	8	64	424.63	15737	42901	11	2496	16
BASE	DIF	8	128	428.63	16184	47057	11	4544	16
BASE	DIT	8	128	417.89	16255	46368	11	4544	16
BASE	DIT	8	256	431.78	16848	47944	11	8640	16
BASE	DIF	8	256	398.41	16689	46813	11	8640	16
BASE	DIF	8	512	403.88	17550	49681	11	16832	16
BASE	DIT	8	512	403.88	17703	51990	11	16832	16
BASE	DIT	8	1024	420.34	17859	51010	18	90560	16
BASE	DIF	8	1024	437.83	17897	49502	18	90560	16
BASE	DIT	8	2048	427.35	18688	47952	18	180672	16
BASE	DIF	8	2048	413.22	18524	54257	18	180672	16
BASE	DIF	8	4096	400.32	19103	55945	25	360896	16
BASE	DIT	8	4096	429.37	19202	56364	25	360896	16
BASE	DIF	8	8192	412.03	19999	55131	47	721344	16
BASE	DIT	8	8192	436.68	20081	59613	47	721344	16
BASE	DIT	8	16384	374.25	21186	47695	84	1442240	16
BASE	DIF	8	16384	415.8	20974	65532	84	1442240	16
BASE	DIT	8	32768	411.52	22172	62073	158	2884032	16
BASE	DIF	8	32768	403.39	21904	58903	158	2884032	16
BASE	DIF	8	65536	416.32	22970	57813	313	5767616	16
BASE	DIT	8	65536	397.46	22803	53978	313	5767616	16
PIPE	DIT	2	2	506.84	2059	4151	12	5056	0
PIPE	DIF	2	2	505.56	1804	3649	12	5056	0
PIPE	DIT	2	4	487.57	3499	7009	35	15760	2
PIPE	DIF	2	4	489	3267	6584	35	15632	2
PIPE	DIT	2	8	489.72	4969	10847	57	26528	4

PIPE	DIF	2	8	474.38	4584	9464	57	26400	4
PIPE	DIF	2	16	492.85	6189	12608	79	37552	6
PIPE	DIT	2	16	494.07	6611	14209	79	37680	6
PIPE	DIT	2	32	461.68	8277	17269	110	50586	8
PIPE	DIF	2	32	475.29	7728	16146	108	50288	8
PIPE	DIT	2	64	481.7	10128	21620	137	65202	10
PIPE	DIF	2	64	487.57	9360	20350	137	65028	10
PIPE	DIT	2	128	486.85	11905	26605	164	83822	12
PIPE	DIF	2	128	482.16	11094	23781	164	83608	12
PIPE	DIF	2	256	479.39	12753	27739	191	116300	14
PIPE	DIT	2	256	459.77	13890	29750	192	116650	14
PIPE	DIT	2	512	438.6	15911	34223	222	177878	16
PIPE	DIF	2	512	464.25	14660	31236	221	177364	16
PIPE	DIF	2	1024	478.7	16671	35616	251	303116	18
PIPE	DIT	2	1024	449.44	18002	38743	252	303958	18
PIPE	DIT	2	2048	409.17	20151	42207	292	551394	20
PIPE	DIF	2	2048	467.29	18610	40187	289	549908	20
PIPE	DIT	2	4096	403.55	22535	45988	347	1041666	22
PIPE	DIF	2	4096	424.27	20854	43129	343	1038892	22
PIPE	DIT	2	8192	360.75	25274	51019	421	2017666	24
PIPE	DIF	2	8192	368.46	23155	47095	419	2012380	24
PIPE	DIT	2	16384	321.03	28201	57094	551	3965014	26
PIPE	DIF	2	16384	328.3	25931	52521	550	3954604	26
PIPE	DIF	2	32768	322.06	28882	58245	787	7834212	28
PIPE	DIT	2	32768	318.78	30765	61993	788	7854866	28
PIPE	DIF	2	65536	308.17	31469	61110	1254	15589676	30
PIPE	DIT	2	65536	306.75	33667	64397	1257	15630942	30
PIPE	DIT	4	4	465.12	4606	8448	32	10560	0
PIPE	DIF	4	4	450.05	4218	8034	32	10560	0
PIPE	DIT	4	8	453.72	8711	17816	101	51136	6
PIPE	DIF	4	8	459.35	8131	17820	101	51136	6

PIPE	DIF	4	16	451.67	8170	17938	101	51136	6
PIPE	DIT	4	16	451.26	8790	17087	101	51392	6
PIPE	DIT	4	32	446.63	13397	26769	171	92984	12
PIPE	DIF	4	32	445.83	12183	26531	169	92672	12
PIPE	DIT	4	64	445.43	13136	26301	171	96056	12
PIPE	DIF	4	64	445.04	12458	26604	169	95744	12
PIPE	DIF	4	128	448.63	16439	35487	267	145646	18
PIPE	DIT	4	128	438.02	17818	38737	272	146280	18
PIPE	DIT	4	256	441.89	17764	37303	272	157954	18
PIPE	DIF	4	256	451.47	16568	35238	271	157564	18
PIPE	DIT	4	512	451.47	22750	49129	358	233650	24
PIPE	DIF	4	512	432.71	20898	45900	358	233216	24
PIPE	DIT	4	1024	437.45	22515	49258	361	333594	24
PIPE	DIF	4	1024	440.33	20973	44994	361	332984	24
PIPE	DIT	4	2048	346.74	27955	55775	450	649478	30
PIPE	DIF	4	2048	417.54	26057	54747	450	648516	30
PIPE	DIF	4	4096	429.74	26084	54798	453	998436	30
PIPE	DIT	4	4096	347.83	28222	56635	453	1000102	30
PIPE	DIT	4	8192	309.41	33380	65637	593	2227678	36
PIPE	DIF	4	8192	334.78	30864	62550	584	2224392	36
PIPE	DIT	4	16384	316.66	33561	66612	686	3630174	36
PIPE	DIF	4	16384	337.84	31537	64206	673	3624072	36
PIPE	DIF	4	32768	316.46	37095	73864	1006	8492192	42
PIPE	DIT	4	32768	304.97	39799	78607	1014	8503846	42
PIPE	DIT	4	65536	296.56	40452	77679	1311	14113830	42
PIPE	DIF	4	65536	323.52	37682	73813	1303	14090912	42
PIPE	DIT	8	8	442.09	12363	24288	84	23104	2
PIPE	DIF	8	8	444.25	11362	24905	84	23104	2
PIPE	DIT	8	16	334.34	24970	43145	308	182398	18
PIPE	DIT	8	32	337.61	25173	44803	308	182398	18
PIPE	DIF	8	32	326.26	24451	42592	307	182370	18

PIPE	DIT	8	64	336.93	24922	43627	308	182910	18
PIPE	DIF	8	64	328.73	25054	42410	307	182370	18
PIPE	DIF	8	128	330.36	37331	69710	530	345720	34
PIPE	DIT	8	128	329.27	38357	69450	531	346272	34
PIPE	DIF	8	256	337.38	37134	69362	530	358704	34
PIPE	DIT	8	256	329.27	39158	70850	531	359350	34
PIPE	DIF	8	512	323.62	37323	73359	635	391832	34
PIPE	DIT	8	512	330.36	38768	75688	643	393010	34
PIPE	DIF	8	1024	327.44	50800	101976	929	680884	50
PIPE	DIT	8	1024	315.56	54199	103575	932	681678	50
PIPE	DIT	8	2048	323.42	52812	104069	932	836388	50
PIPE	DIF	8	2048	332.67	49785	101170	929	835410	50
PIPE	DIT	8	4096	324.36	53479	104218	939	1268688	50
PIPE	DIF	8	4096	332.89	50893	102274	936	1267342	50
PIPE	DIT	8	8192	336.13	66486	133416	1253	2839830	66
PIPE	DIF	8	8192	321.65	64630	134204	1249	2837712	66
PIPE	DIF	8	16384	328.41	64332	133015	1270	4565440	66
PIPE	DIT	8	16384	325.52	67961	134378	1274	4569030	66
PIPE	DIT	8	32768	323.62	69379	135809	1484	8027430	66
PIPE	DIF	8	32768	316.26	65279	132867	1473	8020896	66
RSDF	DIT	2	2	505.82	1603	2987	13	4768	0
RSDF	DIF	2	2	520.56	1660	2960	14	4784	0
RSDF	DIF	2	4	501.5	2873	5825	29	9872	2
RSDF	DIT	2	4	482.39	2932	5417	28	9808	2
RSDF	DIF	2	8	495.29	3941	8048	44	14912	4
RSDF	DIT	2	8	500	3968	7965	43	14848	4
RSDF	DIF	2	16	485.91	5019	10876	60	20176	6
RSDF	DIT	2	16	500.75	5211	10856	59	20112	6
RSDF	DIF	2	32	492.85	6357	13775	78	26624	8
RSDF	DIT	2	32	488.04	6523	13233	77	26496	8
RSDF	DIT	2	64	481.7	7786	16475	96	34800	10

RSDF	DIF	2	64	490.2	7667	16825	97	34928	10
RSDF	DIT	2	128	483.79	9315	19064	116	46048	12
RSDF	DIF	2	128	478.93	9237	20049	117	46176	12
RSDF	DIT	2	256	475.74	10908	22650	136	62608	14
RSDF	DIF	2	256	484.97	10780	24015	137	62736	14
RSDF	DIT	2	512	474.38	12740	26148	156	89792	16
RSDF	DIF	2	512	460.83	12352	26856	157	89920	16
RSDF	DIF	2	1024	471.48	13964	30727	178	146560	18
RSDF	DIT	2	1024	488.76	14235	30514	177	146416	18
RSDF	DIF	2	2048	470.15	15659	34751	201	253888	20
RSDF	DIT	2	2048	475.51	16127	34480	200	253728	20
RSDF	DIT	2	4096	456.41	17687	37085	229	462416	22
RSDF	DIF	2	4096	459.35	17388	37938	230	462960	22
RSDF	DIT	2	8192	465.55	19211	40651	270	873856	24
RSDF	DIF	2	8192	458.09	19083	39976	271	874656	24
RSDF	DIF	2	16384	466.2	21058	46034	335	1691648	26
RSDF	DIT	2	16384	458.72	21200	45557	334	1690800	26
RSDF	DIT	2	32768	467.07	22995	50005	444	3318752	28
RSDF	DIF	2	32768	433.28	22989	46777	445	3318960	28
RSDF	DIF	2	65536	410.34	25124	49737	649	6569856	30
RSDF	DIT	2	65536	456.83	24562	52469	648	6568784	30

Arch	Impl	Radix	N	FMAX [MHz]	ALMs	REGs	M20K	MemBits	DSPs
PIPE	DIT	2	2	513.08	1777	3457	12	5056	0
PIPE	DIF	2	2	505.56	1652	3133	12	5056	0
PIPE	DIT	2	4	518.67	2709	5809	25	14992	2
PIPE	DIF	2	4	503.02	2553	5145	24	14800	2
PIPE	DIT	2	8	518.67	3434	8072	37	24864	4
PIPE	DIF	2	8	503.27	3283	7254	36	24672	4
PIPE	DIF	2	16	499	4239	9618	48	34672	6
PIPE	DIT	2	16	503.52	4520	10880	49	34864	6
PIPE	DIT	2	32	491.4	5586	11644	66	45666	8
PIPE	DIF	2	32	501	5210	12240	63	45304	8
PIPE	DIT	2	64	500.5	6718	15472	79	56846	10
PIPE	DIF	2	64	483.79	6253	13440	78	56608	10
PIPE	DIT	2	128	500.25	7749	19008	92	69366	12
PIPE	DIF	2	128	485.44	7280	16514	91	69088	12
PIPE	DIF	2	256	500.5	8268	19027	104	90352	14
PIPE	DIT	2	256	500	9042	21376	106	90766	14
PIPE	DIT	2	512	409.33	10627	23123	122	129910	16
PIPE	DIF	2	512	482.39	9472	22114	120	129332	16
PIPE	DIF	2	1024	479.16	10725	24118	136	211624	18
PIPE	DIT	2	1024	419.64	11747	26506	138	212594	18
PIPE	DIT	2	2048	426.8	13288	29687	160	374010	20
PIPE	DIF	2	2048	483.33	11882	26938	156	372396	20
PIPE	DIT	2	4096	434.97	14828	32179	191	693014	22
PIPE	DIF	2	4096	414.08	13311	29091	186	690112	22
PIPE	DIT	2	8192	341.3	16389	34098	235	1327250	24
PIPE	DIF	2	8192	364.96	14898	31911	232	1321836	24
PIPE	DIT	2	16384	326.69	18233	37819	318	2591842	26
PIPE	DIF	2	16384	332.34	16585	33861	316	2581304	26
PIPE	DIF	2	32768	323.52	18690	38092	471	5096172	28
PIPE	DIT	2	32768	316.26	20696	42302	473	5116954	28
PIPE	DIF	2	65536	310.17	19669	39472	786	10122928	30

PIPE	DIT	2	65536	310.27	21966	43236	790	10164322	30
PIPE	DIT	4	4	491.4	3777	7199	32	10560	0
PIPE	DIF	4	4	496.28	3880	8639	32	10560	0
PIPE	DIT	4	8	494.07	6350	13612	73	49088	6
PIPE	DIF	4	8	439.37	6317	12331	73	49088	6
PIPE	DIF	4	16	460.83	6145	16171	73	49088	6
PIPE	DIT	4	16	497.02	6445	13927	73	49344	6
PIPE	DIT	4	32	472.59	9486	20438	115	88376	12
PIPE	DIF	4	32	477.33	8957	21273	113	88064	12
PIPE	DIT	4	64	496.77	9339	20867	115	89912	12
PIPE	DIF	4	64	490.44	9061	21989	113	89600	12
PIPE	DIF	4	128	471.7	11524	27282	167	131624	18
PIPE	DIT	4	128	444.44	12053	26920	172	132258	18
PIPE	DIT	4	256	463.18	12224	27926	172	138110	18
PIPE	DIF	4	256	467.07	11597	27250	171	137720	18
PIPE	DIT	4	512	455.79	15376	34386	214	188462	24
PIPE	DIF	4	512	459.98	14257	34302	214	188028	24
PIPE	DIT	4	1024	460.62	15254	34162	217	265118	24
PIPE	DIF	4	1024	468.82	13994	35619	217	264508	24
PIPE	DIT	4	2048	344.59	19018	37897	262	485794	30
PIPE	DIF	4	2048	438.4	17353	37341	262	484832	30
PIPE	DIF	4	4096	442.09	17387	37517	265	741600	30
PIPE	DIT	4	4096	337.15	18802	38414	265	743266	30
PIPE	DIT	4	8192	316.66	21935	44053	349	1596178	36
PIPE	DIF	4	8192	326.58	20791	41808	340	1592892	36
PIPE	DIT	4	16384	316.36	21988	44043	414	2626066	36
PIPE	DIF	4	16384	335.57	20819	43259	401	2619964	36
PIPE	DIF	4	32768	317.26	24632	49708	621	5995596	42
PIPE	DIT	4	32768	300.03	27068	51952	629	6007250	42
PIPE	DIT	4	65536	293.34	27627	51624	853	10126802	42
PIPE	DIF	4	65536	310.46	24881	49418	845	10103884	42

PIPE	DIT	8	8	431.22	10087	18083	84	23104	2
PIPE	DIF	8	8	446.23	10887	25184	84	23104	2
PIPE	DIT	8	16	373.55	17359	33728	228	176124	18
PIPE	DIT	8	32	384.32	18384	35894	228	176124	18
PIPE	DIF	8	32	360.36	18599	33401	227	176096	18
PIPE	DIT	8	64	376.22	18428	35130	228	176636	18
PIPE	DIF	8	64	390.17	18474	36687	227	176096	18
PIPE	DIF	8	128	387.6	25310	55997	370	331124	34
PIPE	DIT	8	128	388.65	25622	52965	371	331676	34
PIPE	DIF	8	256	353.98	26298	51566	370	337588	34
PIPE	DIT	8	256	371.61	26454	53290	371	338234	34
PIPE	DIF	8	512	387.15	26219	56454	419	353908	34
PIPE	DIT	8	512	376.36	26663	54625	427	355086	34
PIPE	DIF	8	1024	339.1	34630	70132	577	588064	50
PIPE	DIT	8	1024	358.42	34751	71030	580	588858	50
PIPE	DIT	8	2048	373.41	34979	72189	580	694962	50
PIPE	DIF	8	2048	374.67	34287	75168	577	693984	50
PIPE	DIT	8	4096	366.84	35583	74115	587	1030050	50
PIPE	DIF	8	4096	370.51	33919	75668	584	1028704	50
PIPE	DIT	8	8192	344.95	44196	88750	765	2206054	66
PIPE	DIF	8	8192	349.41	43957	89844	761	2203936	66
PIPE	DIF	8	16384	350.88	44074	90869	782	3542816	66
PIPE	DIT	8	16384	345.3	44637	89610	786	3546406	66
PIPE	DIT	8	32768	343.05	44969	89762	940	6227110	66
PIPE	DIF	8	32768	342.47	44945	90976	929	6220576	66
PIPE	DIF	8	65536	326.69	52806	109930	1531	15407624	82
PIPE	DIT	8	65536	292.06	54439	106819	1548	15420046	82
RSDF	DIT	2	2	504.8	1546	2611	13	4768	0
RSDF	DIF	2	2	557.1	1541	2982	13	4768	0
RSDF	DIF	2	4	503.27	2557	4724	24	9360	2
RSDF	DIT	2	4	476.64	2592	5108	24	9360	2

RSDF	DIF	2	8	484.03	3502	7052	35	13952	4
RSDF	DIT	2	8	483.09	3567	7135	35	13952	4
RSDF	DIF	2	16	488.52	4281	8974	47	18576	6
RSDF	DIT	2	16	494.8	4369	8905	47	18576	6
RSDF	DIF	2	32	498.75	5353	11812	60	23872	8
RSDF	DIT	2	32	487.09	5475	11449	60	23872	8
RSDF	DIT	2	64	479.85	6532	13893	73	30256	10
RSDF	DIF	2	64	488.04	6415	14088	73	30256	10
RSDF	DIT	2	128	477.78	7788	16125	87	38048	12
RSDF	DIF	2	128	474.61	7732	16497	87	38048	12
RSDF	DIT	2	256	483.33	9140	18961	101	48080	14
RSDF	DIF	2	256	481	9125	19879	101	48080	14
RSDF	DIT	2	512	485.2	10547	22382	115	62592	16
RSDF	DIF	2	512	492.61	10261	23178	115	62592	16
RSDF	DIF	2	1024	475.06	11618	25128	130	94272	18
RSDF	DIT	2	1024	473.71	11831	25095	130	94256	18
RSDF	DIF	2	2048	485.67	12823	28740	146	152064	20
RSDF	DIT	2	2048	489.24	13242	28483	146	152032	20
RSDF	DIT	2	4096	464.68	14530	30876	165	262032	22
RSDF	DIF	2	4096	484.03	14242	32052	165	262432	22
RSDF	DIT	2	8192	483.79	16110	35135	190	476480	24
RSDF	DIF	2	8192	462.11	15666	34852	190	477152	24
RSDF	DIF	2	16384	468.16	17199	38257	226	900512	26
RSDF	DIT	2	16384	467.51	17529	38157	226	899824	26
RSDF	DIT	2	32768	471.92	18736	41349	284	1740960	28
RSDF	DIF	2	32768	485.91	18308	42866	284	1741040	28
RSDF	DIF	2	65536	478.47	19904	45475	388	3418688	30
RSDF	DIT	2	65536	468.82	20312	44937	388	3417744	30
RSDF	DIT	2	65536	306.94	28804	35379	99	60	