



Overweight
(Maintain)

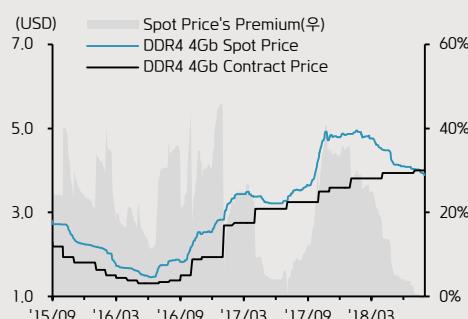
반도체 / 디스플레이

Analyst 박유악

02) 3787-5063

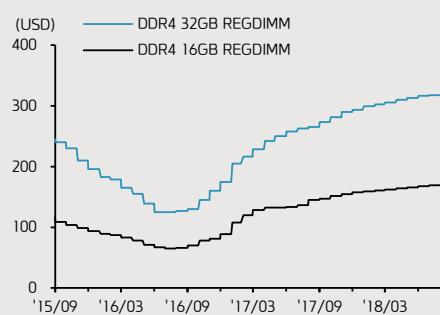
yuak.pak@kiwoom.com

PC DRAM 가격



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

Server DRAM 가격



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

Compliance Notice

- 당사는 8월 1일 현재 상기에 언급된 종목들의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

반도체

[July'18] DRAM, NAND 산업 동향



7월 DRAM 고정가격은 PC +0.7%MoM, Server +0.8%MoM, Mobile +0%QoQ을 각각 기록했다. 고용량 신제품 출시가 본격화된 PC와 Server DRAM의 가격은 상승 폭이 일시적으로 둔화되었으며, Mobile DRAM의 가격은 수요 둔화에도 불구하고 강 보합세가 지속됐다. NAND는 전 제품의 가격하락세가 지속되었으나, 4Q18부터는 수급 개선과 가격 하락세 둔화가 나타날 것으로 판단된다.

>>> 7월 DRAM 고정가격 PC +0.7%, Server +0.8%, Mobile Flat

PC DRAM의 평균 가격은 \$1.07/Gb으로, 상승세가 지속됐다. 주요 제품 중 4GB 모듈 가격은 +1.5% 상승했으며, 8GB 모듈은 공급업체가 주요 제품을 4Gb에서 8Gb로 변경함에 따른 일시적 현상으로 인해 전분기 수준을 유지했다. 이러한 제품 변경은 PC DRAM의 수요를 4GB에서 8GB로 변화시키며, 향후 PC DRAM의 Contents 증가로 이어질 전망이다.

Server DRAM의 평균 가격은 \$1.32/Gb(+0.8%MoM)로 상승세가 지속됐다. 연초 이후의 평균 상승률(+1.1%MoM) 대비는 상승세가 소폭 둔화되었으나, 이는 '성수기에 대비한 공급업체들의 적극적인 수요 대응(Server DRAM 비중 증가)'과 '고용량 신제품(64GB) 판매 본격화' 등에 따른 것으로 파악된다. 비수기인 연말/연초 시기에도 공급 업체들의 Wafer Capacity 증가가 없기 때문에 현재의 Tight한 수급이 지속될 것으로 예상되며, 64GB 고용량 제품 판매는 2019년의 Server DRAM 평균 탑재량 증가로 이어질 것으로 판단된다.

Mobile DRAM 평균 가격은 \$0.94(Flat QoQ)으로 전 분기 수준을 유지했으며, 일부 고객사향 제품은 소폭(+1%QoQ)의 가격 상승이 나타난 것으로 파악된다. 4Q18부터는 'NAND 가격 하락과 Mobile 공급 비중 축소' 등으로 인해 Mobile DRAM의 가격 하락 압력이 점차 둔화될 것으로 판단된다.

>>> 3Q18 2D NAND -4.7%MoM, eMMC/UFS -7.0%QoQ

7월 2D NAND 평균 가격은 \$0.39/GB(-4.7%MoM)로, 당사 예상과 같이 하락 전환됐다. 미-중 무역분쟁으로 인해 일부 중국 업체의 재고축적이 정체되었고, 3D NAND의 공급 과잉이 2D → 3D로의 Capacity 전환 속도를 둔화시켰기 때문이다. 8월부터는 중국 ZTE의 미국 내 판매가 재개됨에 따라 2D NAND의 수급도 점차 개선될 것으로 판단된다.

eMMC/UFS 평균 가격은 \$0.3(-7.0%QoQ)을 기록했으며, 지난 분기에 급락(-13%QoQ)했던 128GB 고용량 제품의 가격은 -7%QoQ로 하락세가 둔화됐다. 4Q18에는 NAND 산업의 공급과잉이 지속될 것으로 예상되지만, 가격 하락의 폭은 점차 둔화될 것으로 전망된다.

DRAM, NAND 가격 추이 (단위: USD)

	Jul.17	Aug.17	Sep.17	Oct.17	Nov.17	Dec.17	Jan.18	Feb.18	Mar.18	Apr.18	May.18	Jun.18	Jul.18
PC DRAM [1Gb Eq]	0.89	0.89	0.89	0.95	0.98	0.98	1.03	1.03	1.03	1.06	1.06	1.06	1.07
%MoM	4.6%	0.0%	0.0%	7.0%	2.5%	0.0%	5.6%	0.0%	0.0%	3.0%	0.0%	0.0%	0.7%
DDR4 8Gb Spot	7.0	7.3	7.7	9.2	9.6	9.6	9.6	9.3	9.1	9.0	8.8	8.5	8.0
DDR4 8Gb Contract	6.8	6.8	6.8	7.3	7.5	7.5	7.9	7.9	7.9	8.2	8.2	8.2	8.2
DDR4 4GB UDIMM	29	29	29	31	31	31	33	33	33	34	34	34	35
DDR4 8GB UDIMM	57	57	57	61	63	63	66	66	66	68	68	68	68
Server DIMM [1Gb Eq]	1.07	1.11	1.13	1.18	1.20	1.22	1.24	1.25	1.26	1.28	1.29	1.31	1.32
%MoM	1.6%	4.1%	1.6%	3.9%	2.3%	1.4%	1.6%	1.0%	1.0%	1.3%	1.0%	1.0%	0.8%
DDR4 8GB RDIMM	72	75	76	80	81	82	84	84	85	86	87	88	89
DDR4 16GB RDIMM	136	145	147	151	154	158	159	161	162	164	166	168	169
DDR4 32GB RDIMM	263	265	273	281	290	293	299	302	305	310	313	316	317
Mobile DRAM [1Gb Eq]	0.81	0.81	0.81	0.91	0.91	0.91	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94
%MoM	0.7%	0.0%	0.0%	12.8%	0.0%	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
LPDDR3 3GB	19	19	19	21	21	21	22	22	22	22	22	22	22
LPDDR4X 4GB	25	25	25	28	28	28	29	29	29	30	30	30	30
LPDDR4X 6GB	37	37	37	42	42	42	44	44	44	44	44	44	44
NAND [1GB Eq]	0.41	0.39											
%MoM	2.3%	1.1%	-1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-4.7%
MLC 64Gb Spot	4.7	4.4	4.3	4.3	4.2	4.1	4.0	4.0	3.9	3.8	3.7	3.6	3.4
MLC 64Gb Contract	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.6
MLC 128Gb Spot	7.2	7.1	7.0	7.0	6.9	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.6
MLC 128Gb Contract	5.7	5.8	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.3
eMMC/UFS [1GB Eq]	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.32	0.32	0.32	0.30
%MoM	0.7%	0.0%	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%	-0.8%	0.0%	0.0%	-5.2%	0.0%	0.0%	-7.0%
eMMC 32GB(TLC)	9.8	9.8	9.8	10.4	10.4	10.4	10.0	9.9	9.9	9.8	9.8	9.8	9.4
eMMC 64GB(TLC)	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.1	19.1	19.1	18.5	18.5	18.5	17.5
UFS 32GB	11.2	11.2	11.2	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.3	10.6	10.6	10.6	10.0
UFS 64GB	21.3	21.3	21.3	21.8	21.8	21.8	21.3	21.3	21.3	19.8	19.8	19.8	18.1
UFS 128GB	42.2	42.2	42.2	43.2	43.2	43.2	42.1	42.0	42.0	36.5	36.5	36.5	33.9

자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

투자 의견 및 적용기준

기업	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비+20%이상 주가 상승 예상
Outperform(시장수익률상회)	시장대비+10~+20% 주가 상승 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비+10~-10% 주가 변동 예상
Underperform(시장수익률하회)	시장대비-10~-20% 주가 하락 예상
Sell(매도)	시장대비-20% 이하 주가 하락 예상

업종	적용기준(6개월)
Overweight(비중확대)	시장대비+10% 이상 초과 수익 예상
Neutral(중립)	시장대비+10~-10% 변동 예상
Underweight(비중축소)	시장대비-10% 이상 초과 하락 예상

투자등급 비율 통계 (2017/07/01~2018/06/30)

투자등급	건수	비율(%)
매수	160	95.24%
중립	6	3.57%
매도	2	1.19%