

Overweight  
(Maintain)

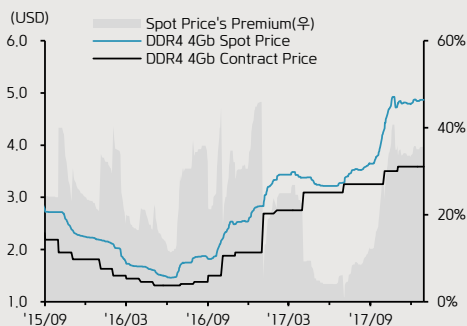
## 반도체 / 디스플레이

Analyst 박유악

02) 3787-5063

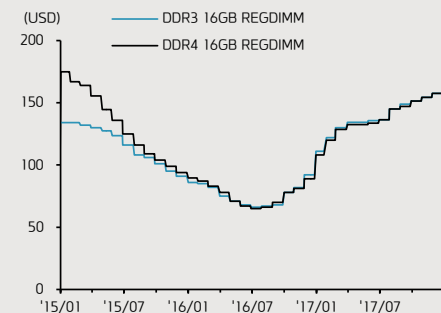
yuak.pak@kiwoom.com

## PC DRAM 가격



자료: DRAmExchange, 키움증권 리서치센터

## Server DRAM 가격: 상승세 지속



자료: DRAmExchange, 키움증권 리서치센터

## Compliance Notice

- 당사는 12월 28일 현재 상기에 언급된 종목들의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 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.

## Industry Update

## 반도체

## [Dec'17] DRAM, NAND 산업 동향



12월 Server DRAM의 가격 강세(+2%MoM)가 지속됐으며, PC DRAM과 NAND는 비수기에도 안정적 흐름을 이어갔다. 1Q18 DRAM은 Server 수요 강세와 공급 업체들의 제품 Mix 변화에 따라, 전 제품의 가격 상승이 예상된다. 2Q18부터는 Server향 신규 Platform 양산이 본격화되며, 고용량 Server DRAM의 수요 강세 및 DRAM의 Tight한 수급을 이끌 전망이다. 반도체 업종의 비중확대를 추천한다.

## &gt;&gt;&gt; 12월 PC DRAM 고정가격 Flat

시장조사 기관인 DRAmExchange가 12월 PC 및 Server DRAM의 고정가격을 발표했다.

PC DRAM의 평균가격은 \$0.98/Gb(Flat)로 유지됐다. PC DRAM의 수급은 여전히 Tight하게 유지되고 있으며, 유통재고 역시 비수기 진입에도 안정적 수준을 지속중인 것으로 파악된다. 1Q18 PC DRAM의 가격은 'Server DRAM 수요 강세와 공급 업체들의 제품 Mix 변화'의 영향으로 인해 상승세가 지속될 전망이다.

## &gt;&gt;&gt; 12월 Server DRAM 고정가격 +1.8%MoM, 상승세 지속

Server DIMM의 평균가격은 \$1.23/Gb(+1.8%MoM)을 기록하며, 상승세가 지속됐다. 2018년에는 'Amazon, Google, Facebook, Baidu, Alibaba, Tencent 등의 Data Center 증축'과 'Intel/AMD의 신규 Platform 출시'가 진행 됨에 따라, 고용량 Server DRAM의 수요 증가세가 지속될 전망이다. 1Q18 Server DRAM의 가격도 PC DRAM과 더불어 상승세가 지속될 것으로 예상된다.

## &gt;&gt;&gt; 12월 NAND 고정가격 Flat, 기대치 부합

DRAmExchange가 12월 NAND Flash의 고정가격을 발표했다.

12월 NAND의 평균 가격은 \$0.05/Gb(Flat)로, 당사 기대치에 부합했다. 4Q17 NAND 수급은 3D NAND의 공급과잉과 2D NAND의 공급부족이 발생하고 있는 것으로 추정된다. 1H18에는 Server 고객들의 2D NAND 수요가 감소함에 따라 강세를 기록하고 있는 2D NAND 가격의 약세 전환이 예상되며, 3D NAND는 Server향 신규 수요 증가에 따라 예상대비 양호한 수급을 기록할 것으로 판단된다.

## DRAM, NAND 가격 추이 (단위: USD)

	Dec.16	Jan.17	Feb.17	Mar.17	Apr.17	May.17	Jun.17	Jul.17	Aug.17	Sep.17	Oct.17	Nov.17	Dec.17
<b>PC [1Gb Eq]</b>	<b>0.56</b>	<b>0.75</b>	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	<b>0.85</b>	<b>0.85</b>	<b>0.85</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.95</b>	<b>0.98</b>	<b>0.98</b>
%MoM	0.0%	33.3%	2.1%	0.0%	11.2%	0.0%	0.0%	4.6%	0.0%	0.0%	7.0%	2.5%	0.0%
DDR4 4Gb Spot	2.8	3.1	3.4	3.4	3.4	3.2	3.2	3.4	3.6	3.9	4.7	4.8	4.9
DDR4 4Gb Contract	0.0	0.0	0.0	2.8	3.1	3.1	3.1	3.3	3.3	3.3	3.5	3.6	3.6
DDR4 4GB UDIMM	18	24	25	25	27	27	27	29	29	29	31	31	31
DDR4 8GB UDIMM	36	48	49	49	55	55	55	57	57	57	61	63	63
<b>Server [1Gb Eq]</b>	<b>0.73</b>	<b>0.86</b>	<b>0.94</b>	<b>0.99</b>	<b>1.03</b>	<b>1.04</b>	<b>1.05</b>	<b>1.07</b>	<b>1.12</b>	<b>1.14</b>	<b>1.18</b>	<b>1.20</b>	<b>1.23</b>
%MoM	13.2%	17.9%	9.5%	5.2%	3.8%	0.8%	1.4%	1.3%	4.7%	1.9%	3.3%	2.2%	1.8%
DDR3 8GB RDIMM	53	60	66	68	70	70	71	72	75	76	80	81	83
DDR3 16GB RDIMM	92	111	122	130	134	134	136	136	145	149	151	154	158
DDR4 16GB RDIMM	89	108	120	129	132	133	134	136	145	147	151	154	158
DDR4 32GB RDIMM	175	205	217	229	242	250	258	263	265	273	281	290	293
<b>Mobile [1Gb Eq]</b>	<b>0.77</b>	<b>0.79</b>	<b>0.79</b>	<b>0.79</b>	<b>0.80</b>	<b>0.80</b>	<b>0.80</b>	<b>0.81</b>	<b>0.81</b>	<b>0.81</b>	<b>0.91</b>	<b>0.91</b>	<b>0.91</b>
%MoM	0.0%	3.5%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	12.8%	0.0%	0.0%
LPDDR3 8Gb	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8
LPDDR3 16Gb	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14
LPDDR3 24Gb	18	19	19	19	19	19	19	19	19	19	21	21	21
LPDDR4 32Gb	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	28	28
<b>NAND [1Gb Eq]</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>
%MoM	3.1%	8.7%	7.2%	11.4%	0.9%	0.1%	0.2%	2.3%	1.1%	-1.1%	0.0%	0.0%	0.0%
MLC 64Gb Spot	3.1	3.1	3.4	3.9	4.3	4.7	4.7	4.7	4.4	4.3	4.3	4.2	4.1
MLC 64Gb Contract	2.7	3.0	3.3	3.6	3.6	3.6	3.6	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
MLC 128Gb Spot	5.0	5.1	5.3	5.8	6.3	6.8	6.9	7.2	7.1	7.0	7.0	6.9	6.7
MLC 128Gb Contract	4.2	4.5	4.8	5.4	5.5	5.5	5.6	5.7	5.8	5.6	5.6	5.6	5.6

자료: DRAmExchange, 키움증권 리서치센터

### 투자의견 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 (2016/10/01~2017/09/30)

투자등급	건수	비율(%)
매수	152	93.25%
중립	10	6.13%
매도	1	0.61%