

. در محیط متا، دکمه های Ctrl+R را میفشاریم تا پنل Strategy Tester ظاهر شود.



2- از فیلد Expert Advisor این پنل، نام اکسپرت مدنظر را انتخاب کنید.(مثلاً MACD Sample)

Expert Advisor: MACD Sample		~	Expert properties
Symbol	×	Period: H1	Symbol properties
Model: Every tick (the	most precise method based on all available least timeframes to generate each tick)	Optimization	Open chart
Use date	From: 1970.01.01 🗸 To: 1970.01.01 🗸		Modify expert
Visual mode	II Skip to 2008.12.11 🛩		
			Start

مطمئن، میبایست دیتا چارت موجود ما در BackTest مطمئن، میبایست دیتا چارت موجود ما در تایم فریم یک دقیقه(M1)، مبنا قرار گیرد.برای ایمنظور به تایم M1 چارت مدنظر رفته و اولین کاری که می کنیم اینست که آیکون Auto Scroll را غیر فعال کنیم.



- Load اروی کیبرد، دیتا چارت M1 را Load اروی کیبرد، دیتا چارت M1 را –4 کنید.(ممکن است مجبور شوید، دست کم 30 بار دکمه Home را بفشارید!! تا جایی که دیگر دیتایی Load نشود)
- نکته : پس از هر بار فشار کلید Home ، صبر کنید تا دیتا چارت جدید Load شود، سپس مجدداً این دکمه را بفشارید.(ترجیحاً چارت را بسیار ریز(Zoom Out) کنید تا با هر بار فشار Home ،دیتا چارت سریعتر Load شود)





5– پس از لود کردن دیتا چارت M1 ، در پنل Strategy Tester ، و از فیلد Symbol ، چارت مدنظر

خود که دیتای ${
m M1}$ آنرا کاملتر نموده بودید را انتخاب کنید.

Expert Advisor. MACD Sample	×	Expert properties
Symbol AUDUSD, Australian Dollar vs US Dollar	Period: H1 💌	Symbol properties
Model Every tick (the most precise method based on all available least timeframes to generate each tick)	Optimization	Open chart
Use date From: 1970.01.01 🗸 To: 1970.01.01 🗸		Modify expert
Visual mode II Skip to 2008.12.11		
		Start

6- سپس تایم فریم مدنظر خود برای تست را از فیلد Period مشخص کنید.

نکته: تمام تایم فریمهای موحود، از دیتا چارت $\mathrm{M1}$ ساخته خواهند شد.

Expert Advisor:	MACD Sample		~	Expert properties
Symbol:	AUDUSD, Australian Dollar vs US Dollar	~	Period: H1 🗸	Symbol properties
Model	Every tick (the most precise method based on all available least timeframes to generate each tick)	*	Optimization 🗌	Open chart
Use date	From: 1970.01.01 🗸 To: 1970.01.01 🖌		[Modify expert
Visual mode	II Skip to 2008.12.11 🛩			
				Start

7- روی دکمه Expert Properties کلیک کنید تا پنجره مربوطه گشوده شود.

Expert Advisor:	MACD Sample	*	Expert properties
Symbol:	AUDUSD, Australian Dollar vs US Dollar 💌	Period: H1 💌	Symbol properties
Model	Every tick (the most precise method based on all available least timeframes to generate each tick)	Optimization 🗌	Open chart
Use date	From: 1970.01.01 👻 To: 1970.01.01 👻	[Modify expert
Visual mode	II Skip to 2008.12.11 🗸		
			Start

MACD Sample	? 🔀
Testing Inputs Optimization	
Initial deposit: 10000 🗸 USD 🗸 Positions: Long & Short 🗸	
Optimization Optimized parameter: Balance	
Genetic algorithm 🔽	
OK Cancel	Reset

این پنجره دارای سه Tab است:

الف) تب Testing

– فیلد Intial Deposit: سرمایه اولیه برای شروع بک تست

- فيلد Positions: مشخص ميكند كه فقط معاملات خريد(Long) لحاظ شود، يا فقط فروش(Sell) و يا

هر دو با هم لحاظ شوند(Long & Short)

-فیلد های Optimized Parameter و Genetic Algorithm مربوط به مبحث بهینه سازی است و

فعلاً مورد بحث ما نمی باشند.

ب) تب Inputs

IACD Sample				? 🛿
Testing Inputs Optimization				
Variable	Value	Start	Step	Stop
🗖 TakeProfit	50	50	0	0
🗖 Lots	0.1	0.1	0	0
🗖 TrailingStop	30	30	0	0
MACDOpenLevel	3	3	0	0
MACDCloseLevel	2	2	0	0
MATrendPeriod	26	26	0	0
		Load		Save
		ОК	Cancel	Reset

در این تب تمام پارامترهای اکسپرت که قابل تغییر در نظر گرفته شده است، در اختیار قرار میگیرد.مثلاً ممکن است بخواهید در بک تست، TakeProfit شما، 150 باشد، نه 50. لذا میتوانید این پارامتر را بدلخواه خود تغییر دهید.

نکته: به ستونهای Step ، Start و Stop دست نزنید، که مربوط به مبحث بهینه سازی بوده و ربطی به مبحث این جلسه ندارد.

ج) تب Optimization (فعلاً مورد بحث ما نمی باشد)

8- پس از Ok این پنجره، به پنل استراتژی تستر بر میگردید. در فیلد Model ، سه گزینه داریم: الف) گزینه Every Tick (وابسته به تیک های نوسانی پایینترین تایم فریم موجود یعنی M1) ب) گزینه Control Points (وابسته به تیک های نوسانی یک تایم پایینتر) ج) گزینه Open Prices Only (وابسته به کلوز کندل- در هر تایمی که هستیم) مطمئن ترین گزینه و در عین حال کند ترین بک تست، مربوط به مدل Every Tick میباشد. آنرا

انتخاب ميكنيم.

Expert Advisor: MAC	\CD Sample		~	Expert properties
Symbol AUD	DUSD, Australian Dollar vs US Dollar	×	Period: H1 💌	Symbol properties
Model Ever	ery tick (the most precise method based on all available least timeframes to generate each tick)	×	Optimization 🗌	Open chart
Use date	From: 1970.01.01 👻 To: 1970.01.01 👻			Modify expert
Visual mode	II Skip to 2008.12.11 👻			
				Start

9- تیک گزینه Use Date را می زنیم و با توجه به دیتا چارت Load شده M1 خود، فیلد From را پر میکنیم.مثلاً 2008.12.04

در فیلد To نیز ، روی عبارت Today کلیک میکنیم تا تاریخ امروز را بعنوان خط پایان بک تست ثبت

کند.

Expert Advisor:	MACD Sample	5 6 7 8 9 10 12 13 14 15 16 17	×	Expert properties
Symbol	AUDUSD, Australian Dollar vs US Dollar	19 20 21 22 23 24 26 27 28 29 30 31	Period: H1 V	Symbol properties
Model	Every tick (the most precise method based on all available lea	Today: 12/11/2008	V Optimization	Open chart
Use date	✓ From: 2008.12.04	.01.01		Modify expert
Visual mode	II Skip to	.12.11 💌		
				Start

Expert Advisor:	MACD Sample	*	Expert properties
Symbol	AUDUSD, Australian Dollar vs US Dollar	Period: H1 🗸	Symbol properties
Model	Every tick (the most precise method based on all available least timeframes to generate each tick)	Optimization	Open chart
Use date	From: 2008.12.04 V		Modify expert
Visual mode	11 Skip to 2008.12.11 💌		
			Start

10- در فیلد Visual Mode مشخص میکنید که آیا عملیات بک تست بصورت ویژوالی و مشاهده کردنی باشد یا فقط نتیجه بک تست اعلام شود.چنانچه خواستید عملیات بک تستینگ را با چشم خود مشاهده کنید، تیک این گزینه را بزنید.با اینکار نوار لغزان روبروی ان نیز فعال شده که توسط آن میتوانید سرعت مشاهده بک تست را تغییر دهید.در بخش Skip To نیز مشخص میکنید که چنانچه به تاریخ معین رسیدید، عملیات ویژوال بک تست، متوقف شود.

Expert Advisor:	MACD Sample		*	Expert properties
Symbol:	AUDUSD, Australian Dollar vs US Dollar	✓ Period	od: H1 🔽	Symbol properties
Model:	Every tick (the most precise method based on all available least timeframes to generate each tick)	~	Optimization 🗌	Open chart
Use date	From: 2008.12.04 V To: 2008.12.11 V			Modify expert
Visual mode	✓ II Skip to 2008.12.11 ✓			
)	Start

(...) جز ییات مانند اسپرد، حداقل سطح استاپ و ...) جز ییات مانند اسپرد، حداقل سطح استاپ و ...)

نماد معاملاتی خود(در اینجا AUDUSD) را مشاهده خواهید نمود.

Expert Advisor:	MACD Sample	*	Expert properties
Symbol:	AUDUSD, Australian Dollar vs US Dollar 👻	Period: H1 💙	Symbol properties
Model:	Every tick (the most precise method based on all available least timeframes to generate each tick)	Optimization	Open chart
Use date	From: 2008.12.04 V To: 2008.12.11 V		Modify expert
Visual mode	✓ II Skip to 2008.12.11 ▼		
			Start

Spread	3
Digits	4
Stops level	10
Pendings are good till cancel	Yes
Contract size	100000
Profit calculation mode	Forex
Swap type	in points
Swap long	0.7
Swap short	-1.08
Margin calculation mode	Forex
Margin hedge	50000

با فشار دکمه Modify Expert نیز وارد محیط Meta Editor میشویم که میتوان دست به -12

تغییراتی بر روی اکسپرت زد.

13- در نهایت روی دکمه Start کلیک میکنیم تا عملیات بک تست شروع شود.

نتيجه حاصله:

2119 	Ba	ance i Eq	uty i Ew	ery tick (th	e moz pr	reite me	thad best	d on all av	a labla, le	ast timefra	imes (o	premie o	ech udo	1304013	6	 		 						
				/																				101.19
1084 1990	• • •			/																				
	2																,							9992

Bars in test	1120	Ticks modelled	43062	Modeling quaity	90.00%
Mismatched charts errors	1				
Initial deposit	10000.00				
Total net profit	168.70	Gross profit	168.70	Gross loss	0.00
Profit factor		Expected payoff	33.74		
Absolute drawdown	8.00	Maximal drawdown	73.00 (0.72%)	Relative drawdown	0.72% (73.00)
Total trades	5	Short positions (won %)	3 (100.00%)	Long positions (won %)	2 (100.00%)
		Profit trades (%, of total)	5 (100.00%)	Loss trades (%, of total)	0/0.00%)

