

FRSE Real Speed Engineering Camshaft Spec Card

PART NAME **SPEC-S** ENGINE **4B11**

PART NUMBER SET **RA301A-MT02A** IN **RA301C-MT02A** EX **RA301E-MT02A**

GRIND	IN	262° / 10.30mm	-
	EX	262° / 9.80mm	-

LIFT	IN	@CAM 10.30mm	@VALVE 10.10mm
	EX	@CAM 9.80mm	@VALVE 9.50mm

LOBE CENTER(°)	IN	112.0
	EX	120.0

BASE CIRCLE	IN	Φ 34.4
	EX	Φ 36.4

VALVE CLEARANCE WHEN COLD	IN	0.20
	EX	0.30

ROCKER ARM RATIO*	-
-------------------	---

* ALL LIFTS ARE BASED ON ZERO LASH AND THORETICAL ROCKER ARM RATIOS

CAM TIMING		OPENS(°)		CLOSES(°)		Actual Duration @ Opening (°)
Actual Duration	IN	BTDC	18.0	ABDC	64.0	262.0
Valve Lift	EX	BBDC	70.0	ATDC	12.0	262.0

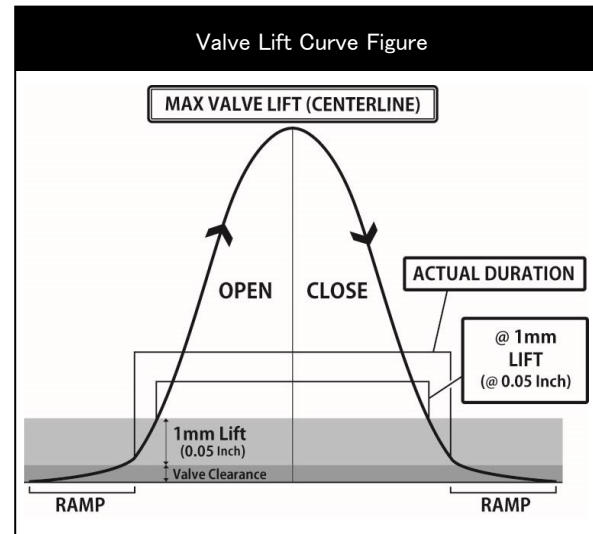
Values shown are, from start to the end of actual duration. (Excluding the ramp values)

CAM TIMING		OPENS(°)		CLOSES(°)		TOTAL DURATION(°)
at 1mm Valve Lift	IN	BTDC	3.0	ABDC	48.0	231.0
	EX	BBDC	54.0	ATDC	-5.0	229.0

Values are of actual duration from start to end of 1mm value points. (Excluding the ramp values)

CAM TIMING		OPENS(°)		CLOSES(°)		TOTAL DURATION(°)
at 0.05" Valve Lift	IN	BTDC	0.0	ABDC	46.0	226.0
	EX	BBDC	51.0	ATDC	-8.0	223.0

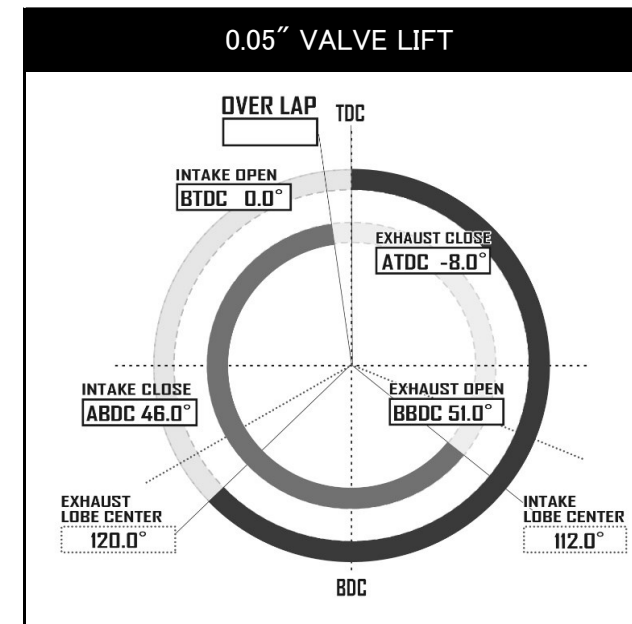
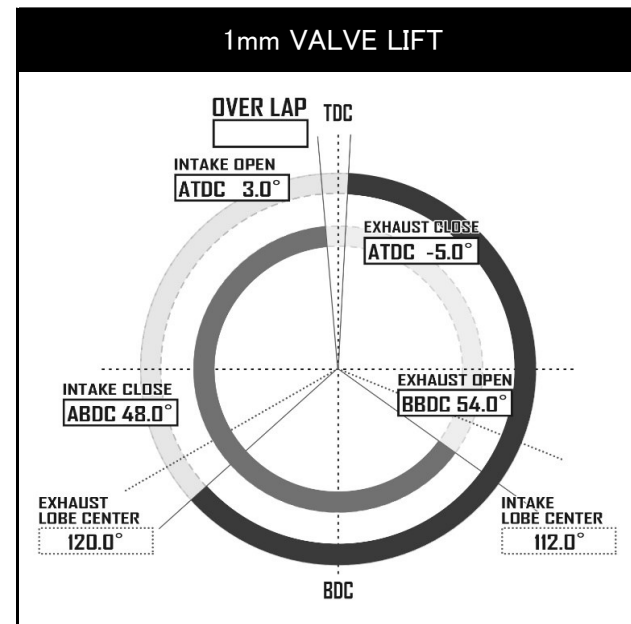
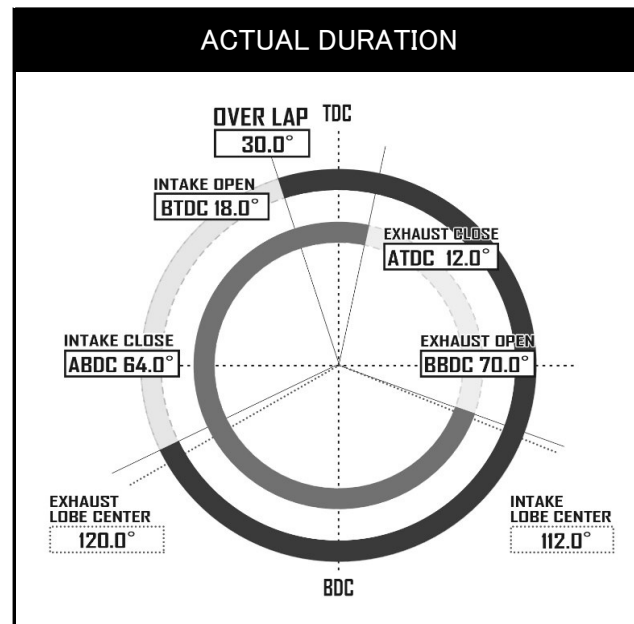
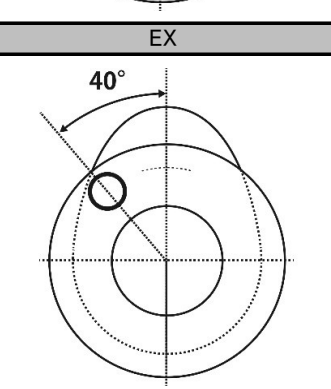
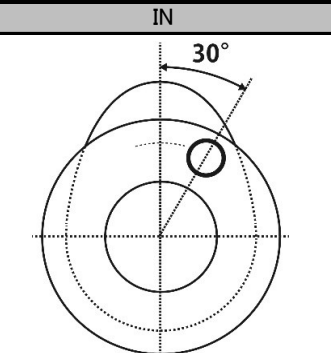
Values are of actual duration from start to end of 0.05" value points. (Excluding the ramp values)



REQUIRED VALVE SPRING SPEC	
NORMAL HEIGHT	OEM or 41.6mm
SET LENGTH	OEM or 35.0mm
LIFT LENGTH	OEM or 23.0mm
COMPRESSED HEIGHT	OEM or 21.5mm
SET LOAD	OEM or 27.0kgf ± 7%
LIFT LOAD	OEM or 85.0kgf ± 7%
PART NUMBER	

REQUIRED PARTS	
PRODUCT NAME	PART NUMBER

Dowel pin position when first cam lobe is pointing upwards.



品名 SPEC-S 適合 4B11

品番 SET RA301A-MT02A IN RA301C-MT02A EX RA301E-MT02A

スペック	IN	262° / 10.30mm	-
	EX	262° / 9.80mm	-

リフト	IN	@CAM 10.30mm	@VALVE 10.10mm
	EX	@CAM 9.80mm	@VALVE 9.50mm

初期設定 中心角(°)	IN	112.0
	EX	120.0

ベース円	IN	Φ34.4
	EX	Φ36.4

冷間時 バルブクリアランス	IN	0.20
	EX	0.30

ロッカーアームレシオ*	-
-------------	---

* すべてのリフト値はラッシュアジャスターが動作していない時、およびロッカーアームレシオから計算した理論値です。

カムタイミング		OPENS(°)		CLOSES(°)		Actual Duration @ Opening (°)
有効作用角 バルブリフト	IN	BTDC	18.0	ABDC	64.0	262.0
	EX	BBDC	70.0	ATDC	12.0	262.0

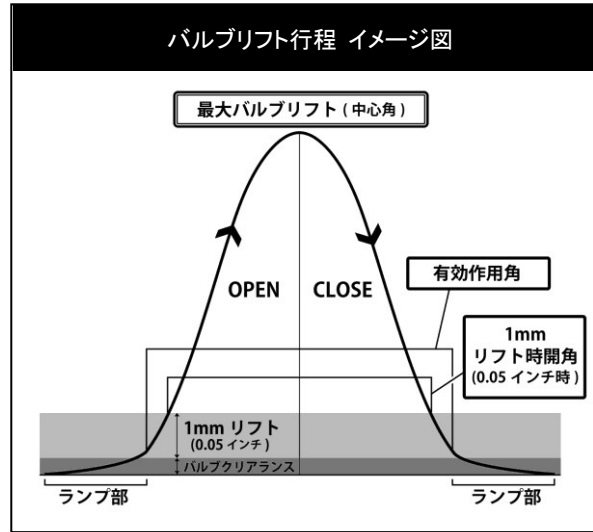
ランプ部を除いた有効作用角の始点と終点の数値

カムタイミング		OPENS(°)		CLOSES(°)		TOTAL DURATION(°)
1mm バルブリフト	IN	BTDC	3.0	ABDC	48.0	231.0
	EX	BBDC	54.0	ATDC	-5.0	229.0

ランプ部を含めたバルブの開き始めと閉じ終わりから1mmの点での数値

カムタイミング		OPENS(°)		CLOSES(°)		TOTAL DURATION(°)
0.05" バルブリフト	IN	BTDC	0.0	ABDC	46.0	226.0
	EX	BBDC	51.0	ATDC	-8.0	223.0

ランプ部を含めたバルブの開き始めと閉じ終わりから0.05インチの点での数値



推奨バルブスプリング	
自由長	純正 or 41.6mm
セット長	純正 or 35.0mm
リフト長	純正 or 23.0mm
密着長	純正 or 21.5mm
セット荷重	純正 or 27.0kgf ± 7%
リフト荷重	純正 or 85.0kgf ± 7%
品番	

必要部品	
製品名	品番

第1カム山をトップ位置にした際の
ノックピン位置

