

2022年9月吉日

お客様各位

多摩川エアロシステムズ株式会社
営業開発部 部長 河合 正太



エンジン振動計 (SYNTHAM 2000) 廃止予定について

拝啓 平素は格別のお引き立てをいただき、厚く御礼申し上げます。

これまで長期に亘り semia 社製エンジン振動計 (SYNTHAM 2000) を御愛用頂きまして誠に有難うございます。

今般、メーカーである semia 社 (仏国) より当該機器のサービス終了に関する案内が発行されましたので、今後のサポート体制につきまして下記の通りご案内差し上げます。

記

<SYNTHAM 2000 サービス終了のスケジュール>

- 2020年12月31日：製造終了
- 2025年12月31日：サポート/修理終了
- 2028年12月31日：校正終了 (機器がまだ機能している場合に限る)

※詳細につきましては別添のレターをご参照頂きますようお願い申し上げます。

2012年より後継機 SYNTHAM5000 の販売を開始しております。
新しい機材に関するご案内も致しますので、ご興味をお持ち頂けましたら添付のカタログを併せてご覧下さい。点検整備、機材更新のご参考にして頂きますと幸いです。

ご興味をお持ち頂けましたら、以下担当者までお問い合わせ下さい。

今後とも相変わらぬご交誼を賜りますよう、よろしく願い申し上げます。

敬具

<お問い合わせ先>

営業開発部 営業企画グループ TEL: 03-5708-7288
河合 (kawai@tamagawa-as.jp) , 町田 (machida@tamagawa-as.jp)

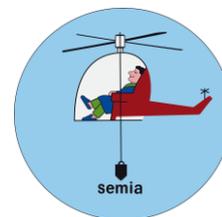
Syntham 2000 P/N Obsolescence Chart

All Engine Vibration Control kits, Tachometer cables, Accelerometer sensors, Accessory cables won't be obsolete and will continue being orderable without any deadline date

P/N SHE	P/N Semia	Designation	Obsolete Y/N	Replaced Y/N	Replacement P/N	If Kit, P/N constituting the kit	
						P/N SHE	P/N Semia
9610090180	S2000.4 / V3.1	Syntham2000 Unit	Y	Y	S53-006 (Syntham5000 EVC) or S53-001 (S5000 EVC)		
9610064500	SMA2-03-10	28V power supply cable (std)	N				
9610068920	SMA2-03-10-1E	28V power supply cable (ARL 1E)	N				
9610068910	SMA2-03-10-1K	28V power supply cable (ARL 1K)	N				
9610068930	SMA2-03-10-1S	28V power supply cable (ARL 1S)	N				
9610068900	SMA2-03-10-2B	28V power supply cable (ARS 2B)	N				
9610068940	SMA2-03-10-MR	28V power supply cable (MKL 1K)	N				
9610085460	SMA2-03-10-M390	28V power supply cable (MTR390)	N				
9610068790	SMA2-04-01	Battery charger	Y	Y	SMA5-04-01		
-	401002	Standard power supply cable	N				
-	SPC2-03	PC cable (serie)	N				
9610090190	SPC2-04	PC cable (USB)	N				
9610064560	SMA2-03-01-12	Engine accelerometer cable	N				
9610084310	T.PVA.S2.98.999	BS 2000 software**	N				
9610084330	T.PVA.S2.98.1000	EVC Function**	N				
-	T.PVA.S2.98.1001	Frequencymeter Function**	N				
-	T.PVA.S2.98.1002	Statism Function**	N				
-	T.PVA.S2.98.1003	TAT Function**	N				
-	D.S2000.03	Software management Manual	N				
-	T.DOC.S2.00.038	Frequencymeter Manual	N				
-	T.DOC.S2.00.040	Statism Manual	N				
-	T.DOC.S2.00.042	TAT Manual	N				
9610084320	T.DOC.S2.00.034	BS 2000 User Manual	N				
9610084340	T.DOC.S2.00.039	Drawer Software Manual	N				
9610064590	S00-123	Carry-case (Syntham2000)	N				
-	S00-125	Tekno carry-case	N				
9610064600	PC/S00-2000.A	Laptop (english version)**	N				
-	PC/S00-2000.F	Laptop (french version)**	N				
8815099808	TM	Sticker	Y	N			

** BS2000 software, EVC function, Frequencymeter function, Statism function, TAT function, Laptop (english and french versions) will no longer be upgraded to any new OS after the 31/12/2025

9610064970	SYNTESTER	Syntester (Syntham2000 test eqpt)	Y	Y	SMAZ-214 (S5000/S2000 Tester kit)	-	SMAZ-100 STR-123 STR2-03-05 T.DOC.S2.00.043
-	SMAZ-100	Syntester Unit	Y	Y	SMAZ-201 (S5000/S2000 Tester Unit)	-	
-	STR-123	Carry-case (Syntester)	N				
-	STR2-03-05	Syntester-Syntham2000 cable	N				
-	T.DOC.S2.00.043	Syntester User Manual	Y	Y	D.STR.05		
All kits listed hereafter will be obsolete due to some P/N obsolescence listed above							
TM0104G012	-	Syntham Unit + PC + Sticker	Y	N	-	9610090180 9610064600 9610068790 - 9610090190 9610064560 9610084310 9610084330 9610084320 9610084340 9610064590	S2000.4 / V3.1 PC/S00-2000.A SMAZ-04-01 401002 SPC2-04 SMAZ-03-01-12 T.PVA.S2.98.999 T.PVA.S2.98.1000 T.DOC.S2.00.034 T.DOC.S2.00.039 S00-123
TM0104G112	-	Syntham Unit + Sticker	Y	N	-	9610090180 9610068790 - 9610090190 9610064560 9610084310 9610084330 9610084320 9610084340 9610064590	S2000.4 / V3.1 SMAZ-04-01 401002 SPC2-04 SMAZ-03-01-12 T.PVA.S2.98.999 T.PVA.S2.98.1000 T.DOC.S2.00.034 T.DOC.S2.00.039 S00-123
-	ENS-S2000.4	Syntham2000 kit without PC	Y	N	-	9610090180 9610064500 9610068790 - 9610090190 9610064560 9610084310 9610084330 9610084320 9610084340 9610064590	S2000.4 / V3.1 SMAZ-03-10 SMAZ-04-01 401002 SPC2-04 SMAZ-03-01-12 T.PVA.S2.98.999 T.PVA.S2.98.1000 T.DOC.S2.00.034 T.DOC.S2.00.039 S00-123



September 28, 2018

Subject: Syntham2000 obsolescence

Dear Customer / User,

This letter notifies you about our Ground Support Equipment for Engine Vibration Control (EVC) Syntham2000 (all versions) coming obsolescence.

Syntham2000 obsolescence is planned as follows:

- 31/12/2020: End of manufacture
- 31/12/2025: End of support / repair
- 31/12/2028: End of calibration (if equipment is still functional)

Syntham2000 entered the market in 1996 and the system is now identified as reaching its end-of-life time frame due to end of availability of critical components.

Syntham2000 is replaced by **Syntham5000** or **S5000**, in service since 2012, with many advantages due to its modernity.

Syntham5000 or S5000 is a touchscreen equipment already validated and known by SAFRAN HELICOPTER ENGINES (ex-TURBOMECA) with a 2 channels EVC junction box. This junction box allows to reduce number of engine starts during your aircraft maintenance. Moreover, it is also compatible with all sensors and cables on the market.

Some other functions linked to aircraft maintenance can be added on this modular equipment, as Rotor Track and Balance (for example).

Should you require additional information on your system, Syntham2000 obsolescence, Syntham5000 / S5000 or any other SEMIA equipment, please contact us by the means of your choice:

- Email: contact@semia.fr
- Phone: +33 1 30 75 15 07
- Website: www.semia.fr

Sincerely.

Appendix: Syntham2000 P/N Obsolescence Chart

(日本語抄訳)

2018年9月28日

表題：Syntham2000 廃止予定について

お客様/ユーザーの皆様へ

このたび、弊社のエンジン振動制御(EVC)用地上支援装置 Syntham2000 (全バージョン)の製造中止を決定いたしましたので、お知らせいたします。

Syntham2000 の廃止予定は、以下の通りです。

- 2020年12月31日：製造終了
- 2025年12月31日：サポート/修理終了
- 2028年12月31日：校正の終了（機器がまだ機能している場合）

Syntham2000 は 1996 年に市場に参入しましたが、重要な部品の供給が終了したことにより、現在では製品としての耐用年数を迎えていると認識されています。

2012年に Syntham5000 (S5000) が Syntham2000 の後継機として発売されました。

Syntham5000 は、タッチスクリーン装置で、2チャンネルの EVC ジャンクションボックスが搭載されており、このジャンクションボックスにより航空機のメンテナンス時にエンジン始動回数を減らすことができます。また、市販のあらゆるセンサーやケーブルに対応しています。

これは SAFRAN HELICOPTER ENGINES (旧 TURBOMECA) ですすでに検証されています。

航空機のメンテナンスに関連する他の機能として、ロータートラックやバランスなどを追加することができます。

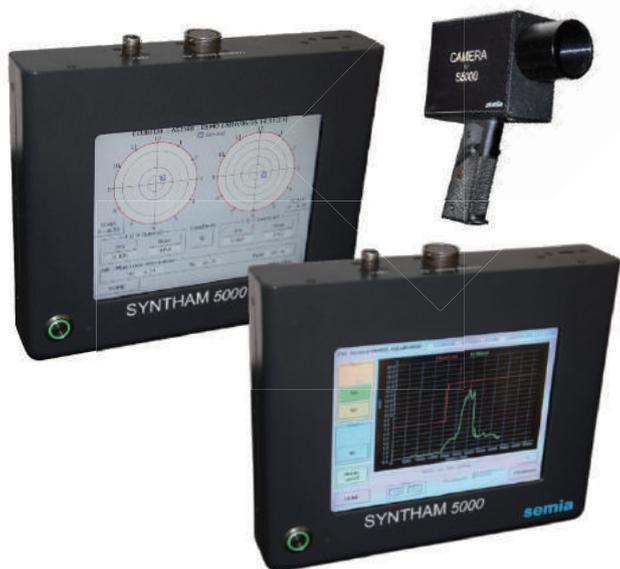
お客様のエンジン等のシステム、Syntham2000 の老朽化、Syntham5000 / S5000、その他の semia 製機器に関する追加情報が必要な場合は、以下のいずれかの方法でお問い合わせください。

1. Email: contact@semia.fr
2. Phone: +33 1 30 75 15 07
3. Website: www.semia.fr

敬具

別紙：Syntham2000 P/N 廃止予定チャート

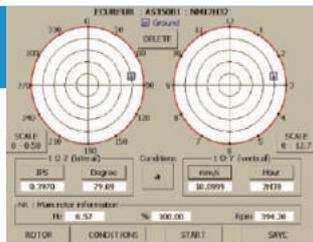
semia SYNTHAM 5000



Syntham 5000 はヘリコプターエンジンの振動レベルを計測したり、ヘリコプターのメインロータやテールローター、あるいはあらゆるタイプのプロペラや回転体のトラック & バランスを調整することができる地上支援機材です。Syntham 5000 は、非常に多用途で、使い易く、広範囲な使い方ができるため、理想的な整備用機器です。

バランス機能

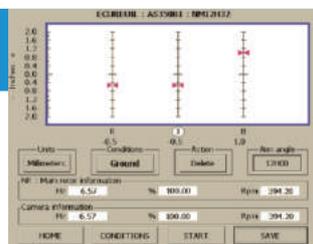
計測されたデータは、内蔵されたコンパクトフラッシュメモリーに保存されます。可視化モジュールにより、ユーザーは記録された計測値を確認することができます。



- この機能は、ローター、プロペラあるいはトランスミッションシャフト、ファン、発電機などのあらゆる回転機器に使用可能です。
- ヘリコプター用としては、ローターのタイプ(メインあるいはテール)と計測条件を選ぶだけでバランスの計測を開始することができます。計測結果は直接円グラフ上に反映されます。
- 振動の最大値はX軸にあらわれ、速度信号と振動信号の位相がY軸にあらわれます。

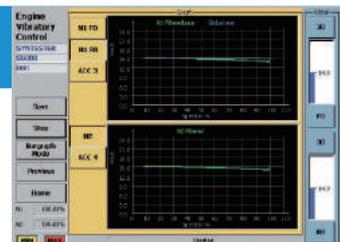
トラッキング機能

- Syntham5000はブレードのトラッキングを計測するためにカメラを使用します。カメラはジャンクションボックスと直接接続でき、取り付けが容易です。カメラの使用に際しては反射板の取付などの特別な準備は不要です。
- カメラからのデータはSyntham5000に表示され、記録できます。メイン及びテールローターの回転速度はリアルタイムで表示されます。



振動計測の特徴

この機能により Global Mode と Filter Mode で計測することができます。Global Mode とは信号の強さをエンジンスピードの全周波数範囲において計測することができ、Filter Mode とは信号の強さをエンジンの回転速度に従って計測することができます。



- タコメーター信号を参照とする振動レベルの検証。例として、一つはガスジェネレーターから、もう一つはパワータービンから。
- 追加の機器を必要としない。
- 臨界速度を表示することにより振動の起源を特定
- レベルが限界を超える場合は警報を発する。
- 低いレベルの場合も警報を発する。
- ユーザーインターフェースを単純化
- エンジン回転速度をバーグラフで表示
- 計測数値はSyntham5000の内蔵メモリーかUSBメモリーに保存
- 操作者は保存されたグラフを再度見ることが可能

より深い診断のための分析機能も各種準備されています。

- スペクトラム分析
- Vibratory and Harmonic Signature
- ウォーターフォール
- Governor Static Droop Control



詳細はお問い合わせください。

semia SYNTHAM 5000

特徴

1台でエンジン振動計測、機体振動計測ができる世界唯一の計測器

パソコンは使わず、Syntham 5000本体のみですべての計測データの収集が可能
(計測データはUSBメモリーを経由してパソコンへの転送可能)

本体には8.4"のカラー液晶タッチスクリーンが搭載され、取り扱いが容易

機体バランス計測結果は内蔵されたアルゴリズムにより、即座に増減すべきウェイト重量と対象ローターが表示されるので、振動調整が容易

競合他社を含めてあらゆるセンサーに対応するアダプターを準備してあるので、
現在使用中のセンサーはそのまま利用可能

性能諸元

ロータートラック&バランス

■複数センサー連結ユニット(ジャンクションボックス)

振動	6入力チャンネル
タコメーター	2入力チャンネル
周波数範囲	180~60,000RPM
温度範囲	作動時：-20~+55℃ 保管時：-40~+70℃

■SYNTHAM5000バランス機能

平均振幅	+/-5%
分解能位相	+/-2°
回転速度	リアルタイムに表示
ハードディスクはなく、外部あるいは内部のコンパクトフラッシュメモリーに記録	
計測データはUSB接続により移動可能	

■カメラ

トラッキング分解能(垂直方向)	6mに対して0.43mm
リードラグ(横方向)分解能	6mに対して0.1°
カメラ用反射板は不要	
外形寸法	184.15mm×63.5mm ×209.55mm
重量	1.14kg
温度範囲	作動時：-20~+65℃ 保管時：-40~+70℃

エンジン振動計測

速度範囲	60~60,000rpm
最大振動速度	100mm/sec
同期性	4入力
既定振動FFT	2,048ポイント迄
計測入力	4加速度計入力
計測精度	2%
出力	4アナログ入力

全体性能

表示	液晶タッチパネルスクリーン (640×480-8.4")
データの送受	USB
電源	アダプター組込み済 消費電力：28V/600mA 電池持続時間：2時間
外形寸法	L：255mm, W：215mm, D：50mm
重量	2.2kg
環境条件	作動時温度範囲：-20~+55℃ 保管時温度範囲：-40~+60℃ 湿度：5~90%

日本総代理店



多摩川エアロシステムズ株式会社

〒144-0041 東京都大田区羽田空港1丁目7番1号 空港施設第二総合ビル2階
TEL.03-5708-7288 FAX.03-5708-0898

URL <http://www.tamagawa-as.jp/>
mail sales@tamagawa-as.jp