

Stand alone

- Ersätter original motorstyrning
- Helt fri att mappa bilen som man vill ha det.



BC500S & BC1000S G3, stand alone

- Två olika storlekar på system 4 & 8 bränslekanaler
- 2 - 4 tändkanaler för extern tändslutsteg
- 6 - 10 analoga ingångar
 - MAP, Motortemperatur, Trottelposition, 2x Lambda
 - Lufttemperatur, Batteripänning
 - 4 extra analoga ingångar
- 4 - 6 digitala ingångar
 - Kamsensor, Vevsensor
 - Launch control, hastighetssensor
 - 2 extra digitala ingångar
- 2 - 4 digitala utgångar
 - Matarspänningsrelä (ASD), Fläktstyrning,
 - Varvräknar- & växlingslamputgång, Varningslampa
- 2 - 4 PWM utgångar
 - Laddtrycksstyrning, tomgångsstyrning, VTEC, Vanos
- +5V matning för externa sensorer



Installation

- Generellt kablage som man klipper och löder in mellan motor och original-ECU. Original-ECU kan sitta kvar.
- Bygga egen kabelmatta med spridarkontakter mfl baserat på generellt kablage
- Bygga ett plug and play kablage med samma kontakt som original-ECU
 - Slakta en gammal original-ECU och ta kontaktdonet
 - löda in sladd för sladd
 - Civinco har färdiga plug and playkablage för Volvo S40, Victory, Mazda Miata, BMW 6 cyl 2.5lit





Renault Megane som tävlar i JTCC



Mazda Miata -91 med Stand Alone ersättnings-ECU för att klassa in i sin tävlingsklass



Mazda Miata -99 med Stand Alone ersättnings-ECU för att klassa in i sin tävlingsklass [>>](#)



Porsche 993, med BC1000S G3
Tävlar i PCSR



Alfa Romeo 156 2.0 TS 16v, ca 210hk.
BC500S G3. Tävlrar i Alfa Romeo Car Challenge



Porsche 944 turbo -86, ca 320hk med
BC500S G3



Volvo S40, med BC1000S G3 och
E85



Victory -99, V-twin med BC500S G2 [>>](#)



Civinco har trimmat sin Porsche 928 -79
från 240 till 350 hk med BC1000S G3 [>>](#)



Nissan 200 sx, tävlades i drifting.
BC500S G3. +400hk.



Ryds 620DC med Yamaha 115hk. BC1000S G3
och etanolkonverterad.
+3 knop i toppfart och -10% i bränsleförbrukning

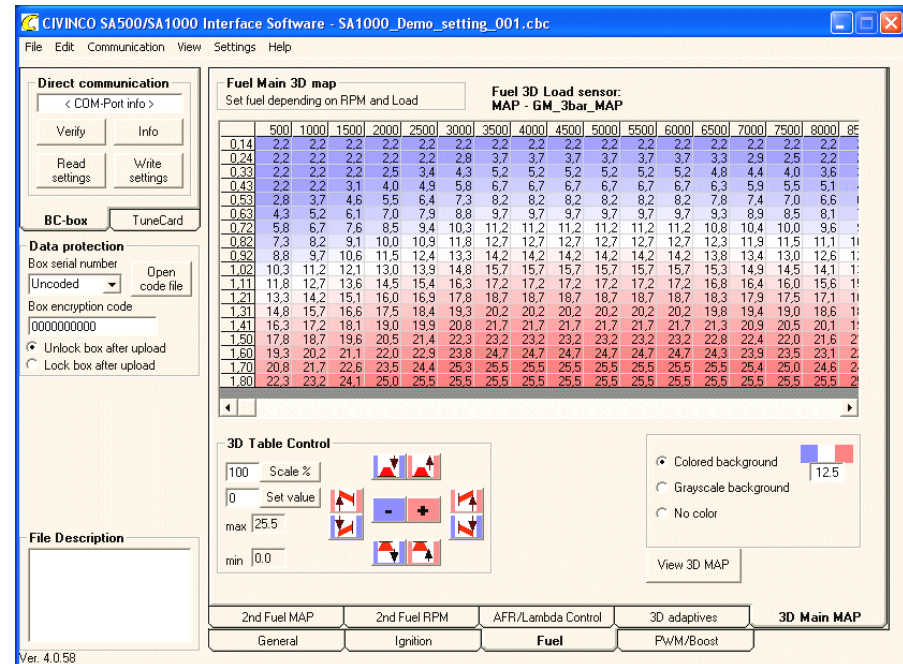


Volvo "162" med turboladdad
BMW 2.5i



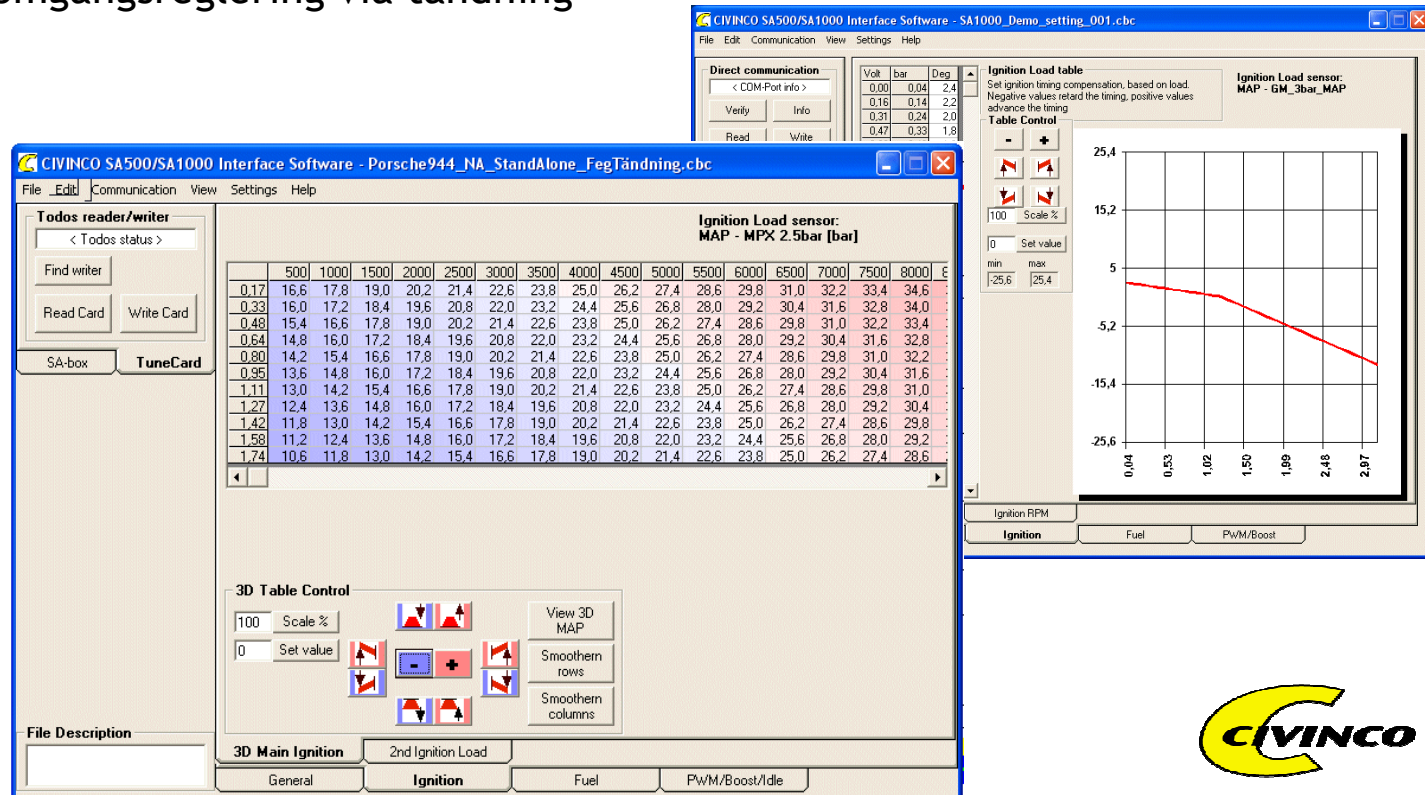
BC500S & BC1000S G3, bränsle

- 3D bränslemapp med upp till 18*19 celler
- Helsekventiellt och semisekventiellt bränsle
- Dubbla bränslemappar
- Bränslekompensering
 - Extra lastsensor
 - Motortemperatur, Lufttemperatur, Batterispänning
 - Accelerationsriktning
- Lambdareglering
 - Closed loop
 - Long term adaptive



BC500S & BC1000S G3, tändning

- 3D tändmapp på upp till 18*11 celler
- Dubbla tändmappar för att kunna kompensera för tex. IAT
- 25 olika konfigurationer av kam och vevaxelgivare
 - 60-2 vev & 1 kampuls, 22-2 vev & 22-2 kampuls,
 - 24 vev & 1 kampuls, 36-2, 130 + 1 mm.
- Många olika tändföljder för 4, 5, 6 och 8 cylindrar
- Tomgångsreglering via tändning



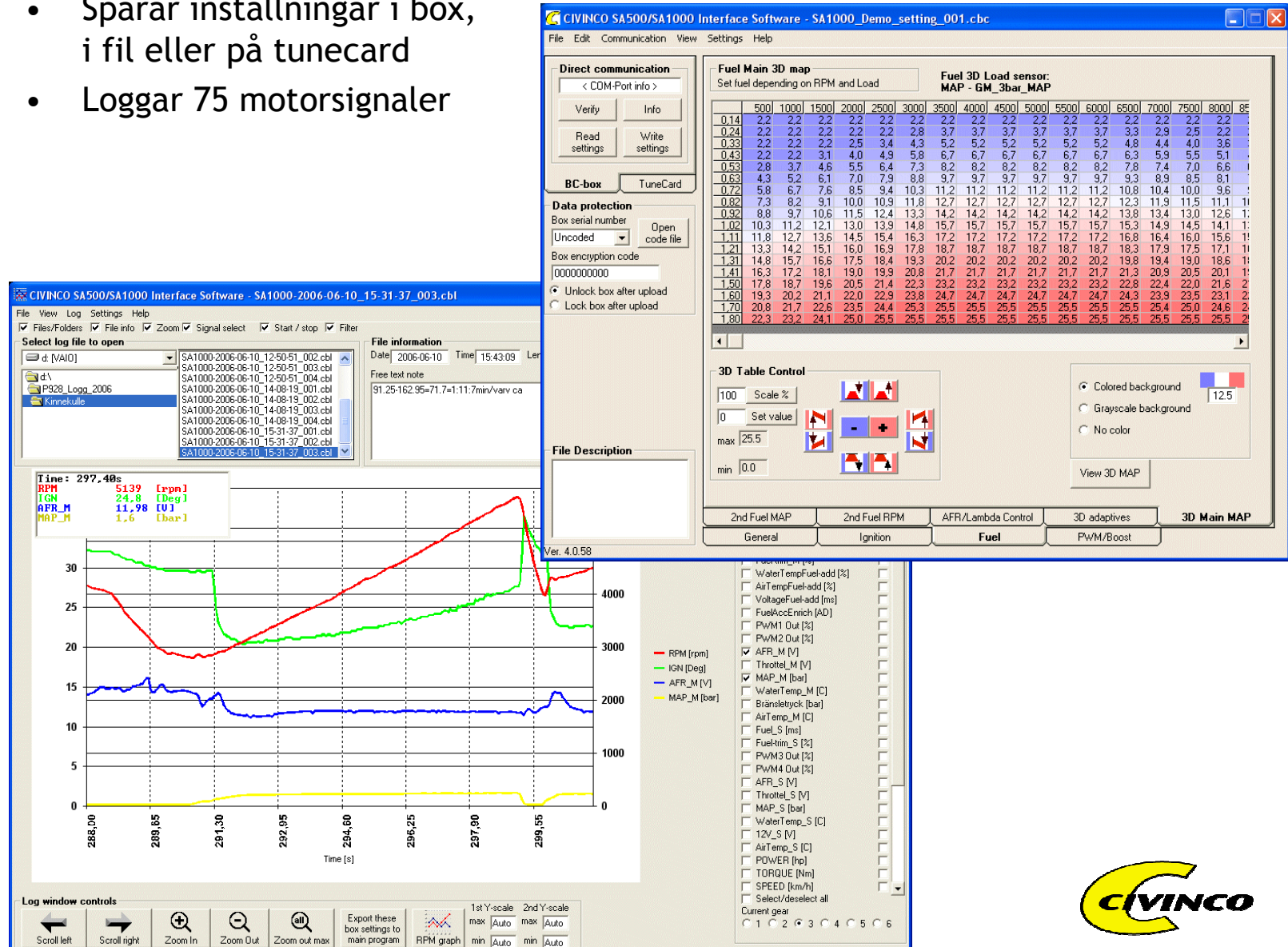
BC500S & BC1000S G3, funktioner

- Launch control för laddtrycksbyggning
 - Tändning, varvtalsstopp och extrabränsle
- Tomgångsreglering
 - Tändningsinställning
 - Tomgångsmotor med 1 eller 2 PWM
- Laddtrycksstyrning
 - Open eller closed loop (PID) via PWM
- Säkerhetsspärrar
 - Varvtalsstopp, Fuel cut vid övertryck
 - ASD utgång för att styra matarspänning till bränslepump etc
 - 20 konfigurerbara larmnivåer
- Alla ut och ingångar kan konfigureras upp till olika uppgifter
- Använder originalsensorer
- Mappningsguide för att snabbt komma igång
- USB kommunikation med PC
- Loggar upp till 75 st motor- och sensorsignaler till PC



BCLab, PC-program för mappning & loggning

- Sparar inställningar i box, i fil eller på tunecard
- Loggar 75 motorsignaler



Elektrisk inkoppling, BC1000S G3

SApin	Colour	Name	Info
Master			
1	svart/vit	Signaljord in	
2	grå	5V ut	Drivning av tex MAP-sensor
3	orange	Digital 1 ut	
4	violett	Motortemp in	analog 4 in
5	vit	PWM 1 ut	
6	blå	MAP sensor in	analog 3 in
7	gul	Digital 2 ut	
8	röd / grön	Trottelpositionsensor in	analog 2 in
9	orange/vit	PWM 2 ut	
10	röd / gul	Lambdasensor 1 in	analog 1 in, höger bank
11	svart / grön	Tändkanal B out	
12	grön	Lufttemp in	analog 10 in
13	blå / röd	Tändkanal A ut	
14	blå / vit	Vevaxelsensor in	
15	grön / vit	Bränsle D ut	
16	färg ej specificerad	Analog AUX1	analog 9 eller internt till 12V
17	brun / svart	Bränsle C ut	
18	färg ej specificerad	Digital 1 in	
19	brun / blå	Bränsle B ut	
20	färg ej specificerad	Digital 2 in	Launch control in
21	brun / gul	Bränsle A ut	
22	röd / vit	Kamsensor in	
23	svart	Matarjord GND in	
24	röd	12 V matning in	

SApin	Colour	Name	Info
Slave			
1	svart/vit	Signaljord in	
2	grå	5V ut	
3	färg ej specificerad	Digital 3 ut	
4	violett	Motortemp in	analog 8 in, ofta samma som master
5	färg ej specificerad	PWM 3 ut	
6	blå	MAP sensor in	internt sammankopplad med master
7	färg ej specificerad	Digital 4 ut	
8	röd / grön	Trottelpositionsensor in	analog 6 in, ofta samma som master
9	färg ej specificerad	PWM 4 ut	
10	gul / grön	Lambdasensor 2 in	analog 5 in, Vänster bank
11	vit / röd	Tändkanal D ut	
12	grön	Lufttemp in	analog 12 in, ofta samma som master
13	svart / gul	Tändkanal C ut	
14	blå / vit	Vevaxelsensor in	internt sammankopplad med master
15	brun	Bränsle H ut	
16	färg ej specificerad	Analog AUX3	analog 11 ieller internt till 12V
17	brun / röd	Bränsle G ut	
18	färg ej specificerad	Digital 4 in	måste kopplas samman med master
19	brun / grå	Bränsle F ut	
20	färg ej specificerad	Digital 3 in	Launch control in
21	brun / grön	Bränsle E ut	
22	röd / vit	Kamsensor in	måste kopplas samman med master
23	svart	Matarjord GND in	
24	röd / vit	12 V matning in	



Speciella tuningsfall och tips

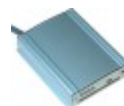
- Semisekventiellt bränsle
 - Bränslepulser måste vara ca hälften så stora då de skjuts dubbelt så ofta
 - Mata in dubbelt så stora värden i huvudmappen
 - Och halvera alla pulser i 2nd fuel map
- Mycket stora spridare som ger problem vid tomgång
 - Mata in dubbelt så stora och halvera i 2nd.
- Waste fire
 - Skjuta 2 spolar samtidigt tex 1-4 och 2-3
 - Antingen 2 tändslutsteg och 1 dubbelspole
 - Eller 4 tändslutsteg och 4 singelspolar, där ingångarna på tändslutsteget kopplas ihop två och två.
- IAT kompensering
 - Varm luft ska ha mindre bränsle vid ett visst MAP då luften innehåller mindre syre per liter luft
 - Men, samtidigt vill man ofta kyla/köra fetare så ofta hamnar kompenseringen på att man inte gör något...
- Gör en $\lambda=1$ mapp och
 - låt den bli 15% fetare i 2nd mappen när gasen är i bott



Produkter och priser

Piggy back exkl. kablage

BC250G3, upp till 5 cyl. färdigprogrammerad*, tune cards



6 495

BC500G3 , programmerbar, PC-mjukvara, tune cards



7 990

BC750G3 (VEC3), upp till 10 cyl. färdigprogrammerad**, tune cards



8 405

BC1000G3 (VEC3), programmerbar , PC-mjukvara, tune cards



9 900

Stand alone exkl. kablage

BC500SG3, StandAlone upp till 4 cylindrar, PC-mjukvara, tune cards



9 900

BC1000SG3, StandAlone upp till 8 cylindrar, PC-mjukvara, tune cards



12 900

