

VERZEKERT UW TOEKOMST

SUN TECH 80 **OPEL DIAGNOSE-COMPUTER** *voor receptie, werkplaats en eindcontrole*



De software gestuurde Sun Tech-80 is een modulaair opgebouwde Diagnose-Computer. Ontwikkeld in samenwerking met Adam Opel A.G. voor de Opel-serviceorganisatie. De Opel-dealer is met de Tech-80 beter ingesteld op een goede afwikkeling en behandeling van de voor service aangeboden wagens. Vanaf receptie en werkplaats tot en met Eindcontrole. Het Tech-80-systeem maakt een geïntegreerd deel uit van het Opel <<Techline>> concept.

De door Opel vrijgegeven specificaties maken automatische motordiagnose mogelijk. Afhankelijk van het uitrustingsniveau van de tester kunnen uitgebreide uitlaatgasanalyses, lambda metingen alsmede testen aan verschillende elektrische- en elektronische wagensystemen worden uitgevoerd.

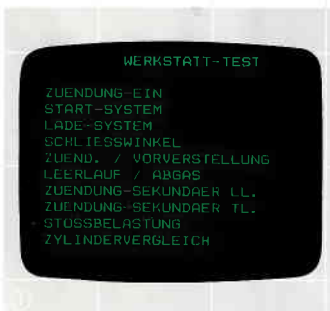
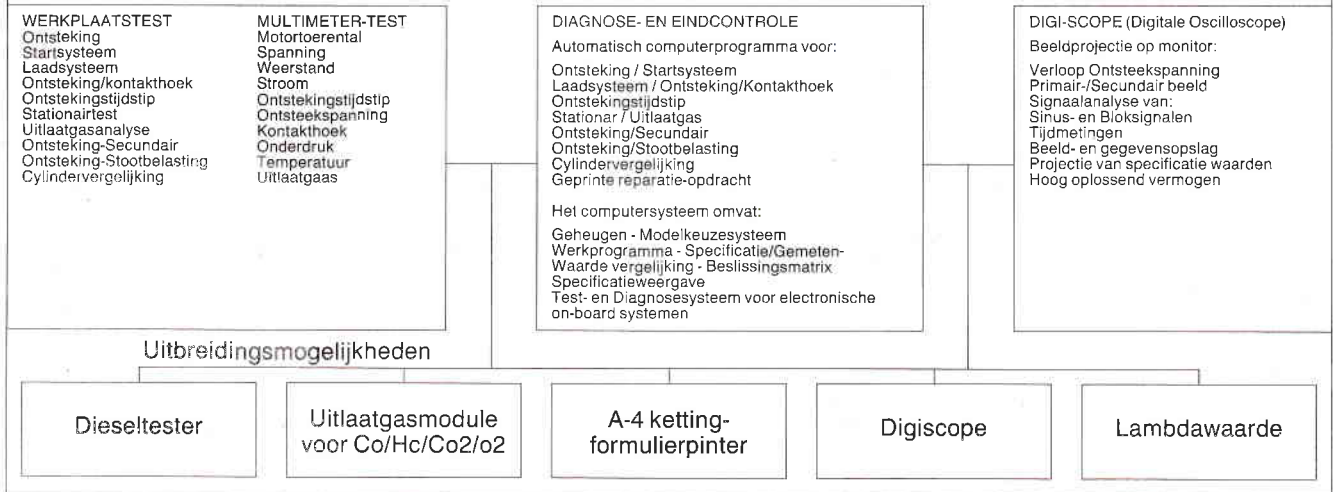
STARTEN MET EEN BEWEZEN TESTCONCEPT

De komende jaren zullen de kwaliteit en efficiëntie van de service in de werkplaats een belangrijke rol gaan spelen. De daaruit voortvloeiende klantenbinding zal een stevige basis vormen voor de continuïteit van het autobedrijf.

Dit kan alleen maar worden bereikt door onnodig tijdverlies te voorkomen en de doorgangsnelheid van elke individuele auto te vergroten. De kwaliteit van de

diagnose en het resultaat van de uitgevoerde reparatie worden doorslaggevend. De Sun Tech-80 is toekomstzeker ontworpen, omdat deze tester speciaal voor de Opel-organisatie is ontwikkeld en indien nodig steeds kan worden aangepast aan de eisen van het moment, of op komende ontwikkelingen kan worden voorbereid.

Testmogelijkheden van de Tech-80 Testcomputer:



Voorbeelden van beeldschermpagina's

Het 50 cm. grote beeldscherm kan 16 regels bevatten, met elk 32 tekens. De gewenste procedure is via menubesturing te doorlopen. De voor het testverloop noodzakelijke condities en aanwijzingen worden in de tekst aangegeven. Na de ingebrachte of bevestigde aanwijzing kan de test worden vervolgd.

Vrijwel alle gegevens op het beeldscherm, inclusief beeldpatronen van de DIGITALE OSCILLOSCOPE zijn direkt via de grafische printer vast te leggen. De tekst wordt weergegeven in het Nederlands.

1. Werkplaatstest
2. Multimetertest 1 met uitlaatgaswaarde
3. Digi-scope met inspuitventiel-beeld

GEGEVENSKEUZE EN INVOER

Alle modelafhankelijke voertuiggegevens en de voor de test noodzakelijke aanwijzingen worden vanaf een 3,5 inch 720 kByte diskette in het werkgeheugen ingelezen.

De robuuste, speciaal voor Sun gefabriceerde 3,5 inch diskettes zijn per post te verzenden en kunnen eenvoudig voor nieuwe uitgaven worden verwisseld. De op de diskette vastgelegde gegevens bevatten alle Opel-voertuigen van 1980 tot heden en zijn in nauwe samenwerking met de After-Saleservice van Opel samengesteld.

Met de Tech-80 kunt u ook Sun diagnosediskettes met andere merken voertuigen gebruiken. In de centrale databank van Sun zijn diverse voertuig- en motorgegevens opgeslagen. Deze gegevens worden regelmatig aangevuld met de nieuwste beschikbare specificaties.

Een duidelijk voordeel voor uw inruilwagens!

Het Sun-Diagnosesysteem onderscheidt zich duidelijk van andere ontwikkelingen. Zo worden er tot 218 verschillende testparameters per voertuig gebruikt. Om binnen een acceptabele tijd tot een bruikbare foutdiagnose te komen, is niet alleen het testverloop van belang, maar ook de aanwijzingen die de technicus krijgt, om alle behandelingen exact op het te testen voertuig af te stemmen.

en dit **UITBREIDEN** tot een **TIJDBESPAREND DIAGNOSECENTRUM!**

Afstandsbediening

Sun's opvatting dat de werkplek van de technicus bij het voertuig behoort te zijn en niet bij de tester, heeft ertoe geleid dat alle belangrijke testerfuncties via de afstandsbediening worden opgeroepen. Geen kostbaar tijdverlies door heen en weer lopen.

De afstandsbediening behoort bij de standaard leveromvang.



HSP-1080 Grafiekprinter

Deze 80-koloms kettingformulierenprinter geeft een duidelijke afdruk van alle beeldscherm informatie, inclusief grafische weergave van alle op de Digi-Scope getoonde beeldpatronen zoals:

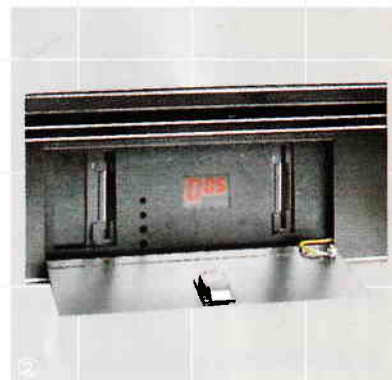
Ontstekingsbeelden, dieselinspuitdrukverloop, (bij ingebouwde diesel-tester) benzine-inspuit-functies en een groot aantal bijzondere spanningsimpulsen van opnemers enz.

De printer gebruikt standaard kettingformulieren en is voorzien van een data-buffer. Dit heeft grote voordelen omdat u tijdens het printen normaal door kunt gaan met de test.

Universele dieseltestmodule

Geeft de Tech-80 dieseltestfaciliteiten en verzorgt de meting van:

- drukopvoerbegin
- vervroeging
- toerental
- afregeling toerental
- inspuitdrukverloop (met Digi-Scope optie)

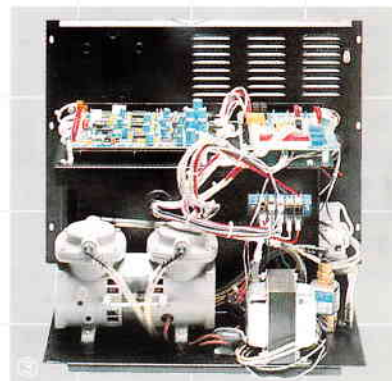


SGM-2004 4-gas uitlaatgasmodule

Deze ultra moderne uitlaatgastester maakt gebruik van gescheiden meetkanalen voor Co, HC en Co₂ en biedt wezenlijk veel meer dan de gebruikelijke Co-meter voor de APK-test. Veel motorstoringen zijn hiermee vast te stellen zoals: Vonkoverslag, inspuithoeveelheidsafwijkingen, lekkages in aanzuig- of uitlaatsysteem enz. Zonder Co₂ en HC is de huidige foutdiagnose aan moderne motoren omslachtig en zeer tijdrovend.

Een apart meetkanaal voor O₂ biedt u verder nog de mogelijkheid het zuurstofaandeel in het uitlaatgas vast te stellen, zowel voor- als na een eventueel aanwezige katalysator. De als extra te leveren lambda-testvoorziening controleert ook nog de totale lucht-/brandstofverhouding. Dit is ook van groot belang bij ongeregelde systemen en bij controle op het functioneren van de lambda-sonde.

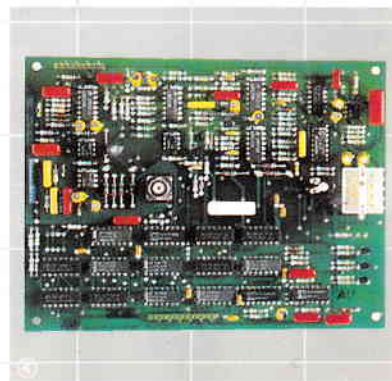
Deze 4-gas uitlaatgasmodule maakt het mogelijk een cylindervergelijkingstest uit te voeren met uitlaatgasemissiecontrole **per cylinder** waardoor verbrandingsfouten en een verkeerd mengsel snel worden herkend en gelokaliseerd.



Digi-Scope

Deze als extra leverbare digitale oscilloscope geeft een extra dimensie aan de reeds vele beschikbare mogelijkheden van de Sun Tech-80. Niet alleen maximum en minimum waarden van spanningsimpulsen zijn zichtbaar te maken. Ook het gehele spanningsverloop van een signaal in relatie tot de tijd is te meten en in het geheugen vast te zetten.

Klopsignalen, stuursignalen en inspuitdruksignalen enz. zijn te analyseren en kunnen via de printer worden afgedrukt. Op het zeer grote beeldscherm kunnen tegelijkertijd toerental, tijd, spanning en verdere gegevens alfa-numeriek worden weergegeven. Indien gewenst zijn toerental- en uitlaatgaswaarden eveneens te projecteren om een compleet inzicht te verkrijgen in het functioneren van bepaalde motorsubsystemen.



VERZEKERT UW TOEKOMST

Test- en Diagnose van boordsystemen

Deze in de Tech-80 opgenomen testvoorziening biedt meer dan alleen maar een systematisch opgezette testprocedure voor elektronische systemen in de auto. Foutcodes worden gelezen en geïnterpreteerd. De technicus doorloopt zonder een boek te hoeven openslaan, stapsgewijs de gehele foutzoek-procedure. Doelgerichte gedetailleerde testen zijn vanzelfsprekend ook uitvoerbaar, als het storingsgebied bekend is.

De volgende software is voor deze systemen leverbaar: *

- Motronic ML 4.1, M 2.5, M 1.5
- Multec Motorbesturingsysteem
- EZ-Plus Electronisch ontstekingsysteem
- FWD Electronische 4-wiel aandrijving
- Electronische versnellingsbak-besturings-systemen AW 03-71E, AF-14/20 en AR-25

* Situatie per begin 1990

Deze software wordt afhankelijk van de ontwikkelingen van Opel verder ontwikkeld en wordt op 3,5 inch diskettes leverbaar.

Serieële communicatie met de besturingsystemen is op verschillende manieren mogelijk. Afhankelijk van de aard van het systeem in de auto.

- Uni-directionele communicatie
- Automatische baud-rate herkenning en aanpassing
- Impulsstelling
- Impulsbreedte modulatie

De bedienende technicus kan probleemloos tussen de verschillende functies van de Tech-80 heen en weer schakelen.

Dit betekent dat direct vanuit een motortest kan worden overgestapt naar gedetailleerde metingen aan besturingsystemen en vice-versa.

Sun Tech-80 Als extra leverbaar:

- A-4 grafische printer
- Digi-Scope
- Co/HC/Co2/o2 uitlaatgasmodule
- Lambda controlefaciliteit
- Dieseltestkit
- Onderhoudskontrakten
- Software abonnement



SUN ELECTRIC NEDERLAND B.V.
Spaklerweg 69, 1099 BB AMSTERDAM
Telefoon 020 - 5682611
Telefax 020 - 947962

Sun Tech-80

De belangrijkste punten op een rij:

- Automatische diagnose (bijvoorbeeld bij de Receptie) met geprint reparatie-advies.
- Overzichtelijk testprogramma op groot beeldscherm.
- Eenvoudige verwisseling van gegevens door gebruik van 3,5 inch diskettes.
- Ontstekingstijdstip controle door middel van BDP-gever of afstellamp.
- Afstellamp met toets om gegevens vast te houden.
- Automatische Zelftest en Calibratieprocedure.
- Computergestuurde omschakeling van meetbereiken.
- Nederlandse software.
- Menu besturing voor bedieningsgemak.
- Digitale multimeter met zeer nauwkeurige Volt/Ohm-meter.
- Alle functies beschikbaar via de afstandsbediening. Geen grote hoeveelheid toetsen en knoppen.
- Te integreren in het Opel <<Tech-Line>> concept.
- Verrijdbaar Cabinet met ingebouwde bergruimte.
- Toegang tot Motortest, Multimeter test-Receptietest-Afnamecontrole, Motorsysteemtest en 4-gas uitlaatgasanalyse met lambdameting letterlijk in een hand.
- Additionele software voor universele toepassingen te gebruiken.
- Digitale oscilloscope leverbaar.

Afmetingen van het Sun Tech-80 Computersysteem, inclusief cabinet:

H x B x D = 1.880 x 1.065 x 710 mm

Gewicht: ca. 190 kg.

Wijzigingen in specificaties en uitvoering voorbehouden.

1 jaar garantie op materiaal- en fabrieksfouten.