

SGA 400

Gas Measurement



SGA 400 is made of the best available components of industrial quality for testing cars and motorcycles in vehicle inspection stations and professional workshops.

The success with the SGA 40 series continues with the SGA 400. Many key features are kept, they just worked too well to be changed. Other features are new to further improve the measurements and handling.

The startup time for the SGA 400 up is very short and the new water protection system Aqua Sense keeps the instrument from being damaged by water.

The measurements are very easy to read thanks to the large and very bright LED display, even at long distances.

Communication now also with Bluetooth enables flexible solutions for the modern workshop and vehicle inspection. This enables the user not only to be able to display the values but also to maneuver the machine via PC or another host.

- Aqua Sense:**
protects the optical bench from being damaged of liquids if those would enter the analyzer.
- Communication:**
The SGA 400 features both USB and Bluetooth.
- Fast warm up time:**
The warm up time of the optical bench is less than 10 sec and full accuracy is reached within 2 minutes of running.
- Optical IR bench:**
Solid state detector, OIML class 00 with latest technologies and highest accuracy available.
- Upgrades:**
New firmware can be downloaded via USB. Much quicker and more reliable than earlier proms.
- Measurement:**
Both accuracy and resolution are improved comparing with precursor.

With the SST 100 smoke option the SGA 400 becomes a combination analyzer for measurements of petrol, LPG and diesel driven vehicles.



SGA 400

Accessories:



OIML & MID

SGA 400 meets the OIML class 00 certifications and is MID approved.

Technical Data

	Range	Accuracy +/-abs (+/-rel.)	Resolution
CO	0 – 10 vol. % 10,01 % - 15 %	0,02 % (3 %) 5 %	0,01
HC	0 – 2000 ppm 2001 -5000 ppm 5001 - 15000 ppm	4 ppm (3 %) (5 %) (10 %)	1
CO₂	0 - 16 vol. % 16,01 - 20 %	0,3 (3 %) (5 %)	0,01
O₂	0 - 25 vol. %	0,02 % (1 %)	0,01
Lambda	0,6 - 1,7		0,001
AFR	0 - 35		0,01
NOx	0 - 5000 vol. ppm		1
Rpm	0 - 9999 r/m (2/4 stroke)		1
Oil temperature	0 – 160 °C		1
Warm up time	<10 sec, full accuracy within 2 minutes		
Response time	<5 sec to 95% of reading		
Pump capacity	5,5 l/min minimum, 6,5 l/min nominal		
Max exhaust temp	400 °C		
Hose & Probe	7 m sampling hose with stainless steel probe		
Optical IR bench	Non- dispersive infra-red (NDIR) OIML class 00, semiconductor detector		
Printer	Thermal Printer		
External conn.	Bluetooth, rpm sensor w cable battery / inductive / OBD LCD- Remote Control, other remotes		
Power Supply	100 - 240 VAC, 50-60 Hz, 10-30 VDC, 30 W (with transformer)		
Dimensions (WxHxD)	400 x 240 x 260 mm		
Weight, kg's	5,3		
Working conditions	Relative Humidity: up to 90% Ambient atmospheric pressure: 750 mbar - 1100 mbar Voltage variation: 230 VAC -15% to +10% 50 Hz +/- 2 %		
Warranty	12 months		

Subject to change - SGA 400 ENG V.06

Indførelse af Gasanalysatorer i synshaller og på omsynsværksteder pr. 20 maj 2023 som er CE og M mærket.

Historie

31. marts 2004 trådte et EF-direktiv 2004/22/EF i kraft, omhandlende fælles krav til måleinstrumenter. Direktivet er rettet mod producenter, forhandler og bruger. Et af disse måleinstrumenter er MI010 – Gasanalysatorer til måling af udstødningsgassen.

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2004/22/EF

af 31. marts 2004 om måleinstrumenter

I artikel 17 - stk. 2 står hvordan CE og M mærkning skal se ud.

3. april 2014 trådte et EU-direktiv i kraft, omhandlende periodisk syn, hvor man i forbindelse med mindste krav til måleudstyr refererer til 2004/22/EF

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2014/45/EU

af 3. april 2014

om periodisk teknisk kontrol med motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil.

26. feb. 2014 trådte et EU-direktiv 2014/32/EU i kraft, omhandlende fælles krav til måleinstrumenter. Direktivet er rettet mod producenter, forhandler og bruger. Et af disse måleinstrumenter er MI010 – Gasanalysatorer til måling af udstødningsgassen. Ophæver samtidig EF direktiv 2004/22/EF

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2014/32/EU

af 26. februar 2014

om harmonisering af medlemsstaternes love om tilgængeliggørelse på markedet af måleinstrumenter

19. maj 2017 implementeres direktiv 2014/32/EU i Bekendtgørelse nr. 634 af 19/05/2017

BEK nr 634 af 19/05/2017 (Gældende)

Ministerium: Transport-, Bygnings- og Boligministeriet

Journalnummer: Transport-, Bygnings- og Boligmin.,

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, j. nr. TS20000-85

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om synsvirksomheder

I § 2 står der følgende:

Stk. 1. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. januar 2018 jf. dog stk. 2.

Stk. 2. § 1, nr. 4-6 og nr. 8-9 træder i kraft den 20. maj 2018.

Nr. 9 - Er bilag 1, som omhandler mindstekrav vedrørende faciliteter til teknisk kontrol og prøvningsudstyr.
(det betyder at krav til måleudstyr først skulle træde i kraft 20. maj 2018)

Færdselsstyrelsen udsender d. xx-xx-xxxx

Faktaark til Autobranchen

② Nye udstyrskrav

De nye EU-regler stiller krav til det udstyr, som syns- og omsynsvirksomheder anvender.
Det gælder for eksempel følgende:

- *En anordning for tilslutning til køretøjets elektroniske grænseflade som f.eks. et OBD-scanningsværktøj
- *En anordning til prøvning af hjulakselophæng uden at løfte akslen (til tunge køretøjer)
- *En anordning til måling af dæks slidbanetykkelse

Disse krav til udstyr medfører nye investeringer for synsvirksomheder. Derfor får synsvirksomheder en **overgangsperiode indtil 2023** til at opfylde de nye udstyrskrav.

1. Juni 2022 - For at samle MID-direktivets (Måleinstrumentdirektivet) regler og bilag har Færdselsstyrelsen udarbejdet en ny hovedbekendtgørelse (bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af taxametre og gasanalysatorer til udstødningsgas

[BEK nr 778 af 01/06/2022](#)

Transportministeriet

Bekendtgørelse om tilgængeliggørelse på markedet af taxametre og gasanalysatorer til udstødningsgas

Dette betyder at pr. 20. maj 2023 træder Bekendtgørelse 632 af 19. maj 2017 endelig i kraft med hensyn til bilag 1, med krav om at Gasanalysatorer skal være CE og M mærket.

Hvis de ikke er mærket må de ikke anvendes til syn og omsyn, efter d. 20. maj 2023.

Vi vil løbende være i kontakt med leverandører omkring mærkning.
Mærkning skal som udgangspunkt være en del af typeskilt eller tilsvarende.
De to tal efter M er lig med Produktionsår.

I tvivl spørgsmål om ægthed af CE og M mærkning påhviler det brugeren at skaffe fornøden dokumentation.

Eksempler på mærkning, som skal være opfyldt

