

CA 5292 & CA 5293

ASYC IV TRMS -teollisuusgraafiset yleismittarit

**Yksinkertaiset ja tehokkaat,
ne näyttävät signaalin ja
seuraavat sen kehitystä**

- Ergonominen, opettavainen ja intuitiivinen käyttöliittymä
- 100 000 resoluutiopistettä, 12-bittinen TRMS AC+DC-tallennus
- Kaistanleveys jopa 200 kHz
- Suuri näyttö, jossa voi näyttää jopa 4 samanaikaista mittausta tai tietoa
- Mittausten muutosten ja signaalin muodon graafinen näyttö
- Jopa 30 000 mittauksen tallennus
- Vakio USB DATA+Power-Charge 5V -liitäntä, SCPI-yhteensopiva



Suunniteltu ja valmistettu Ranskassa 

IP 67

CAT IV
600 V

CAT III
1000 V

3:n
vuoden
takuu



Measure up



Ergonomia ja hyödyt

Samanaikaisesti sekä kannettavat että pöytäleismittareiksi soveltuvat ASYC IV-yleismittarit ovat erittäin helppokäyttöiset ja turvalliset.

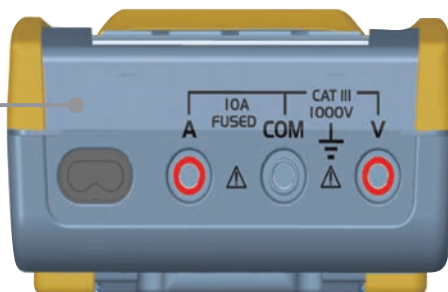
Suora pääsy eri laitetoimintoihin: toimintoa vastaavat näppäimet ovat merkitty kuvakkeella sekä LED-valolla. Laitteen näyttö mahdollistaa saatujen mittausarvojen esittämisen numero- tai kuvaajamuodossa. Tallennettuja mittausarvoja voidaan tarkastella käyrämuodossa, jolloin haluttujen kohtien suurentaminen ja tarkastelu onnistuu kohdistimen avulla.

Integroidut, englanninkieliset apuvalikot tarjoavat lisätietoa meneillään olevista mittauksista. USB-kommunikointi mahdollistaa myös tallennuksen sekä ohjelmoinnin LV/LW-ajureiden avulla. Firmwaren päivitys onnistuu samalla tavalla. Firmware löytyy verkkosivuiltamme.

TURVALLISET TULOT

Mittaustulot sijaitsevat kätevästi laitteen yläpäädyssä. Laitte ilmoittaa äänimerkillä väärinkytetyistä mittausjohdoista ja ne tunnistavat automaattisesti mittaustoiminnon.

- 3 mittaustuloa + 1 eristetty USB-tulo kommunikointia varten.



ISO GRAAFINEN VÄRINÄYTTÖ

Useiden suureiden samanaikainen näyttö sekä taustavalaistus 3:ssa eri tasossa, jotka vaihtelevat automaattisesti ympäröivästä valosta riippuen.

GRAAFINEN NÄYTTÖ

Pääsuureen mittausarvojen ja käyrämuodon näyttö.



NELJÄ TOIMINTONÄPPÄINTÄ

Mahdollistaa suoran pääsyn toimintoihin.

KOTELOINTILUOKKA IP67

Täysin vesitiivis ja korkea kotelointiluokka.

MITTAUSTOIMINNON VALINTA

Mittaustoiminnon valinnan osoitus valomerkillä..



USB-LATAUS



Käyttökohde

ASYC IV -yleismittari ovat ihanteellisia käytettäviksi useissa sovelluksissa teollisuus-, tietoliikenne- sekä maanpuolustusalailla. Lukuisten toimintojensa ansiosta laitteet soveltuvat käytettäviksi erilaisten sähkösovellusten sekä laitteistojen kunnossapitoon. Ajoneuvoalalla mittarit soveltuvat täydellisesti matalien resistanssien mittaamiseen korkean resoluutionsa ansiosta. Ohjaussignaalien näyttö onnistuu myös esim. CAN-muodossa.

IP67-kotelointi mahdollistaa laitteiden käytön vaikeissa olosuhteissa, missä vesi- ja pölytiivisyys on toivottavaa. Laitetta voidaan näin ollen käyttää erilaisten teollisuuslaitteiden kunnossapitomittauksissa, kuten CNC-ohjaukset, moottorit, generaattorit yms. Monipuoliset yleismittarit soveltuvat erinomaisesti sähköasentajien sekä kuljetus- ja energia-alan sovelluksiin.

Korkean suorituskyvyn omaavat, edulliset ja ergonomiset ASYC IV-sarjan mallit soveltuvat myös oppilaitoskäyttöön ja tutkimustyöhön.



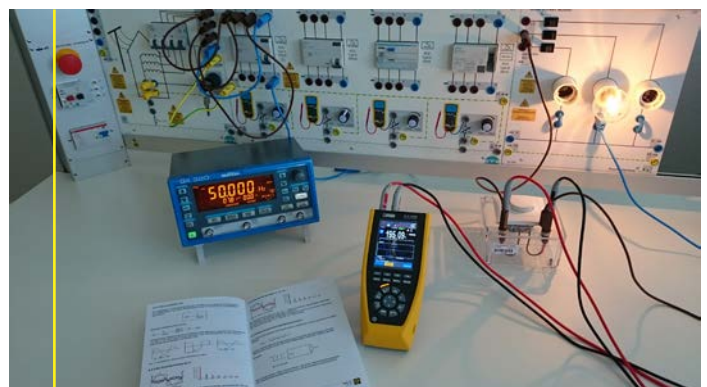
Aurinkopaneelleille suoritettavat lämpötilamittaukset. Käytännöllinen Multifix-magneettikiinnike mahdollistaa hands-free -työskentelyn



Lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmille suoritettavat mittaukset: virta, jännite sekä lämpötila.



Virran mittaus vuotovirtapihdin avulla. Virtapihdin muuntosuhde sekä suure voidaan valita suoraan laitteelta.



Korkean suorituskyvynsä ansiosta laitteet soveltuvat erinomaisesti kunnossapito- ja kehitystyöhön.

Mittaukset

TRMS AC jännite- ja virtamittaukset ovat täsmällisiä myös epälineaarisilla signaaleilla.

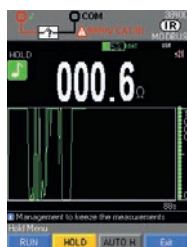
Tulojen tila näkyy jatkuvasti kaistaleena laitteen näytön yläreunassa.



JÄNNITE AC, DC TAI AC+DC
Jännitteen mittaus turvallisesti jopa 1000 V asti.



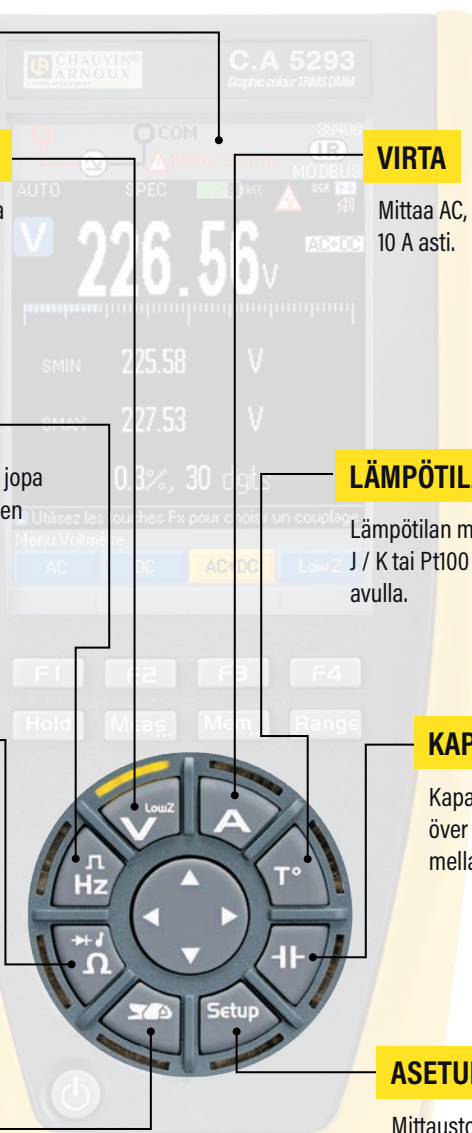
TAAJUUS
ASYC IV-mallit mittaavat taajuuksia jopa 5 MHz asti, kuten myös pulssisuhteen sekä tehon.



RESISTANSSI
Resistanssin mittaus onnistuu 100 MΩ asti ja jatkuvuutta mitattaessa jopa 1000 Ω. Yli 20 V:n testijännitteellä voidaan testata useita erilaisia komponentteja diodi- ja puolijohdemittauksen avulla.



VIRTAPIHTI
Virran mittausalueen laajentaminen onnistuu virtapihdin avulla. Saatu mittaus tulos näkyy suoraan laitteen näytöllä. Muutossuhteen asetus onnistuu laitteelta käsin mV/A tai mA/A.



VIRTA
Mittaa AC, DC, AC+DC -virran jopa 10 A asti.



LÄMPÖTILA
Lämpötilan mitattaus J / K tai Pt100 / Pt1000 -antureiden avulla.



KAPASITANSSI
Kapacitansmätning utförs över ett brett mätområde: mellan 1 nF och 60 mF.



ASETUKSET
Mittaustoimintojen konfigurointi ja kustomointi. Mahdollista asettaa salasana



TALLENNUS

ASYC IV:lla voidaan tallentaa jopa 30 000 mittausarvoa, mallista riippuen. Yksinkertaistettu parametrisointi käsittää mittauksen määrän, tallennusjakson (0,2 s...24 tuntia), keston sekä tallennuskapasiteetin.



TIEDOSTOJEN HALLINTA

Tiedostojen näyttö aika-/ päivämäärämerkinnöillä sekä nimellä.

Toiminnot

Jokaisen pääsuureen näyttö trendimuodossa asetettavissa olevalla aikaperusteella.

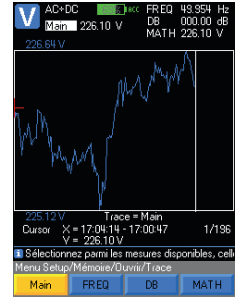
SEURAA MITTAUSARVOJA SURV JA PEAK-TOIMINTOJEN AVULLA

Aika- ja päivämäärämerkittyjen MIN/MAX/AVG -arvojen tallennus sekä lyhytaikaisten huippuarvojen automaattinen mittaus ja tallennus. Tämä toiminto on käytännöllinen signaalin vaihdeltaessa.



TALLENNAA 30 000 MITTAUSARVOA

Pää- ja toisioarvot graafisella käyrällä. Mahdollista tallentaa jopa 30 000 mittaustulosta, mallista riippuen.



PAREMPI TARKKUUS SUHTEELLISILLA ARVOILLA

REL -tilaa voidaan käyttää mittaustulosten ilmaisemiseen absoluuttisena tai suhteellisena erona viitearvoon.



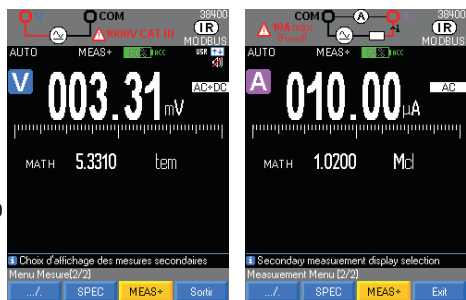
AALTOMUODON NÄYTTÖ

V tai I -signaalin näyttö 600 Hz asti, automaattisella liipaisulla. Käytännöllinen silloin kun haluat saada selville signaalin muodon ja kehityksen.



MATH-TOIMINTO

Tätä toimintoa voidaan käyttää kaikissa kaikille fysi-kaalisille suureille, muuntamalla tämä sopivaan yksikköön. Toiminto sallii suoran lukeman näytöltä (Ax + B).



MITTAUKSEN SUORITTAMINEN VIRTAPIHDILLA

Mallista riippuen, voi käyttäjä asettaa virtapihdin muuntosuhteen ja virran arvo on suoraan luettavissa laitteen näytöltä, riippumatta virtapihdin tulosta (I tai U).



Hz-TOIMINTO

Taajuuden mittaus jopa 5 MHz asti. Kyseistä toimintoa voidaan käyttää +/- pulssisuhde-mittauksen lisäksi aktiivisten tai ei-aktiivisten muuttuja- tai loogisten signaalijaksojen analysointiin. PW+/- pulssileveyden mittaus mahdollistaa elektronisille polttoaineruiskutus-järjestelmille sekä kytkentävirtalähdemuuntajille tehtävät tarkastukset



TARKKOJA MITTAUKSIA, MYÖS TAAJUUS-MUUTTAJILLE SUORITETTUNA

300 Hz:n alipäästösuodatin takaa täsmällisiä PWM-taajuusmuuttajille suoritettuja jännite- ja taajuusmittauksia.

JOUSTAVUUS

RANGE-toiminnon avulla voidaan mittaustuloksen valinta suorittaa automaattisesti tai manuaalisesti.

KÄYTTÄJÄYSTÄVÄLLINEN & AIKAA SÄÄSTÄVÄ

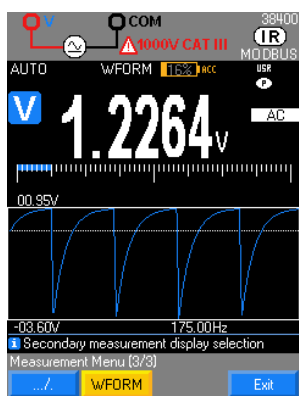
"user/basic"-toiminto tallentaa käyttäjän tekemät asetukset laitteen sammumisen. Tämän toiminnon ansiosta käyttäjän ei tarvitse muokata asetuksia uudelleen jokaisen käynnistyksen yhteydessä! Toiminto on suojattavissa salasanalla.

CA 5292 & CA 5293

Nämä kannetavat yleismitarit graafisella värinäytöllä mahdollistavat sähköisten suureiden mittaamisen ja esittämisen suoraan lukuina ja käyrämuodossa. Innovaatiivinen muotoilu, kompakti koko, vankka rakenne, vesitiiveys ja ergonominen ote tekevät laitteista mieluisat käyttää. Laitteiden muita etuja ovat näiden edistykselliset mittaustoiminnot sekä käytössä oleva aputoiminto.

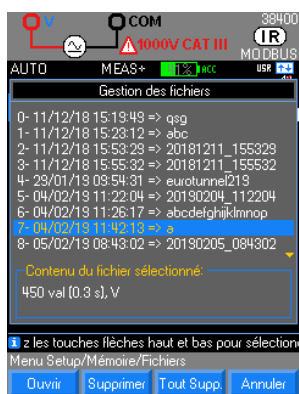
GRAAFISET YLEISMITTARIT KORKEALLA SUORITUSKYVYLLÄ

- Helppolukuinen 320 x 240-pikselin värimatriisinäyttö mustalla taustavalaistuksella.
- Käyrien graafinen esitys yhteenvedonäytöllä
- Jälki, kohdistimet ja zoom-toiminto tallennetuille mittauksille
- Jopa 30 sekvenssin tallennus
- Automaattinen aaltomuodon näyttö



DYNAAMINEN LOGGAUSTOIMINTO

- Jopa 30000 mittauksen muisti.
- Mittausten määrän, intervallin sekä keston asetus
- 30 mittaussekvenssin sisäinen muisti
- Tiedostonhallinta: päivämäärä, aika sekä nimi
- Vuorovaikutteinen zoom-toiminto ja kohdistimet
- Yksinkertainen valvontatila aika-/päivämäärämerkittyjen MIN/MAX ja AVG-arvojen tarkasteluun



... JA ENEMMÄN

- Käytössä olevien tulojen näyttö
- USB-kommunikointi vakiona sekä valinnainen Bluetooth
- IP67 suojaluokitus suojaa vedeltä ja pölyltä, soveltuu ulkokäyttöön
- Tavalliset NiMH AA-akut
- Jopa 100 tunnin paristo aika paristotason hallinnalla
- Laitteen käyttö mahdollista latauksen aikana



	CA 5292	CA 5293
Näytön resoluutio (lukemaa)	100 k	100 k
VAC/DC/AC+DC (BP)	100 kHz	200 kHz
VLowZ	•	•
IAC / I DC	•	•
IAC+DC	•	•
IAC/DC suora luku näytöltä	•	•
Resistanssi	•	•
Kapasitanssi	•	•
Taajuuden mitta	•	•
Jatkuvuussummeri / Diodtesti	• / •	• / •
Lämpötila TC K / Pt100	• / •	• / •
dBm (/R) / dB (/Vref)	• / •	• / •
Aktiivinen teho	•	•
Duty cycle / Pulssileveys / Pulssimittaus	• / • / •	• / • / •
HOLD / Auto- HOLD	• / •	• / •
Min / Max / Avg	• / • / •	• / • / •
Peak+ / Peak- / CF	• / • / •	• / • / •
Suhteellinen mitta	•	•
MATH-toiminto	•	•
Muisti	10 000	30 000
USB-kommunikointi	•	•
CAT III / CAT IV	1 000 V / 600 V	1 000 V / 600 V
3 vuoden takuu	•	•

SAATAVILLA OLEVAT TIEDOSTOT

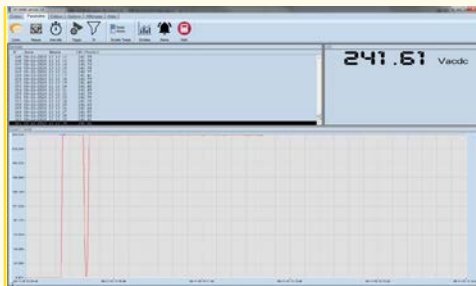
- Pikaopas suomeksi
- Käyttöohjeet
- SCPI-ohjelmointiopas kahdella kielellä

CA 5292 & CA 5293

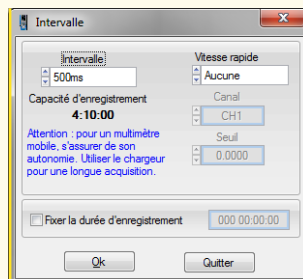
KOMMUNIKOINTI



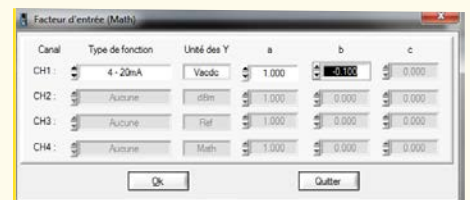
ASYC IV -mallit ovat varustettu SCPI-protokollalla ja kommunikointi onnistuu tietokoneen kautta USB-kommunikoinnin avulla. Maksuton SX-DMM-ohjelma on yksinkertainen ja tehokas työkalu saatujen mittaustiedostojen tarkasteluun, käsittelyyn sekä analysointiin. SXDMM-ohjelma toimitetaan vakiona laitteen kanssa ja tämän päivitykset ovat saatavilla ilmaiseksi tukisivuston kautta. Käytössä myös muistikapasiteetin ilmainen.



Mittaustiedostojen ja käyrämuotojen näyttö taulukkolaskentatoiminnon avulla



Loggeritoiminnon asetukset



MATH-toiminto saaduilla mittausarvoilla

SELKEÄT VALIKOT

Saatavilla neljä kielipakettia firmwaren päivitykseen.



✓ Viestit tekstimuodossa

✓ Valikot tekstimuodossa

	CA 5292	CA 5293
Jännite DC, AC ja AC+DC	TRMS	
Mittausalue	100 mV* / 1000 mV / 10 V / 100 V / 1000 V	
Resoluutio	1 µV / 10 µV / 0,1 mV / 1 mV / 10 mV	
Kaistanleveys AC, AC+DC	100 kHz	200 kHz
Mittausepäätarkkuus DC	0,03%	0,02%
Mittausepäätarkkuus AC, AC+DC (V _{LowZ})	0,3%	0,3%
Virta DC, AC, AC + DC	TRMS	
Mittausalue	1000 µA / 10 mA / 100 mA / 1000 mA / 10 A / 20 A (max. 30 s 100 A:n mittausalueella)	
Resoluutio	10 nA / 0,1 µA / 1 µA / 10 µA / 100 µA / 1000 µA	
Mittausepäätarkkuus DC / AC ja AC+DC	0,08% / 0,3%	
Kaistanleveys AC AC+DC	50 kHz	
Taajuus		
Mittausalue	10 Hz / 100 Hz / 1 kHz / 10 kHz / 100 kHz / 1 MHz / 5 MHz	
Resoluutio	0,0001 Hz / 0,001 Hz / 0,01 Hz / 0,1 Hz / 1 Hz / 10 Hz / 100 Hz	
Resistanssi ja jatkuvuus		
Mittausalue	100 Ω* / 1000 Ω / 10 kΩ / 100 kΩ / 1000 kΩ / 10 MΩ / 100 MΩ	
Resoluutio	0,01 Ω* / 10 mΩ / 100 mΩ / 1 Ω / 10 Ω / 100 Ω / 1 kΩ	
Perustarkkuus	0,07%	
Suojaus	Elektroninen suojaus 1000 V	
Jatkuva äänimerkki	Mittaa jopa 1000 Ω / SIGNAL <20 Ω < 3,5 V	
Dioditesti		
Rajajännitteen mittaus	Diodi : 0 ... 2,1 (V _{test} < 3,5 V, I _{test} < 1,1 mA) / Zener & LED : 0 ... 20,0 V (V _{test} < 28 V, I _{test} < 11 mA)	
Kapasitanssi		
Mittausalue	1 nF / 10 nF / 100 nF / 1000 nF / 10 µF / 100 µF / 1 mF / 10 mF	
Resoluutio*	1 pF / 10 pF / 0,1 nF / 1 nF / 0,01 µF / 0,1 µF / 1 µF / 10 µF	
Lämpötila PT100/1000 ja TK/TJ		
Mittausalue	-200 °C ... 800 °C (Pt) ja -40 ... +1200 °C (TK)	
Mittausepäätarkkuus	0,1 %	
Muut mittaustoiminnot		
SURV MAX/MIN /AVG	Kaikki päämittaukset, aikamerkinnällä	
REL	Suhteelliset tai differentiaaliset arvot (päämittaus ja jopa 3 toisiomittausta) 3:lla näytöllä + päämittaus	
Suodatin MLI	4:s 300 Hz:n alipäästösuodatin epätahtimoottoreiden taajuusmuuttajille suoritettavissa mittauksissa	
SPEC	Mittautoleranssien näyttö + Smin + Smax	
GRAPH	Päämittauksen trenditiedot: max., muuttuva aika sekä aaltomuodon näyttö (50/60 ja 600 Hz)	
Toisiomittaukset	3 mittausta (päämittausten lisäksi)	
Muistikapasiteetti	10 000 mittausarvoa	30 000 mittausarvoa

* manuaalisesti

YLEISET TIEDOT

Näyttö	Taustavalaistua graafinen värinäyttö (52x70 mm). Mittauksissa: 4 samanaikaista arvoa (100 000 lukemaa/mittaus)
PC-käyttöliittymä	Optinen USB-yhteys - SX-DMM -ohjelma
Käyttöjännite	USB-laturi tai 4 x AA-paristoa tai NiMH-akkuja
Turvallisuus / EMC	IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 1000 V CAT III / 600 V CAT IV mukaisesti EMC EN 61326-1:n mukaisesti
Ympäristöolosuhteet	Varastointi: -20 °C ... +70 °C - Käyttö: 0 °C ... +40 °C
Mekaaniset ominaisuudet	Mitat (P x L x K) : 196 x 90 x 47,1 mm - Paino : 570 g
Takuu	3 vuotta

TILAUSTIEDOT

CA 5292.....P01196802
CA 5293.....P01196803

LISÄTARVIKKEET

Kalibrointiohjelma.....HX0059B
4 kpl NiMH-akkuja.....HX0051B



MUKANA TOIMITETAAN

- 1 snabbstartguide med instruktioner för nedladdning av den svenska bruksanvisningen
- Mittausjohdot (punainen ja musta)
1000 V CAT IV / 1500 V CAT III
- Mittapäätt (punainen ja musta)
1000 V CAT IV / 1500 V CAT III
- 4 x 1,5 V Ni-MH / R6 -akkuja
- 1 USB-laturi + kaapeli 5 VDC (100-240 V, 50/60 Hz)
- 1 optinen USB-kaapeli
- 1 USB-muistitikku sisältäen SX-DMM -ohjelman
- 1 varmennustodistus
- 1 pehmeä laukku

INTERNATIONAL
Chauvin Arnoux
12-16, rue Sarah Bernhardt
92600 Asnières-sur-Seine
Tél : +33 1 44 85 44 38
export@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.com

UNITED KINGDOM
Chauvin Arnoux LTD
Unit 1 Nelson Ct, Flagship Sq, Shaw
Cross Business Pk
Dewsbury, West Yorkshire - WF12 7TH
Tel: +44 1924 460 494
info@chauvin-arnoux.co.uk
www.chauvin-arnoux.com

MIDDLE EAST
Chauvin Arnoux Middle East
PO Box 60-154
1241 2020 Beirut
Tél. : +961 1 890 425
camie@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com

Companies of
**CHAUVIN
ARNOUX**
GROUP
in f @