

## KALIBRATIECERTIFICAAT / CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificaat nr./ Certificate No: IMS-368-23

Pagina / Page 1 van/ of 4

### MAATSTAF/ MEASURE:

Tachometer / Tachometer:	IMS	MM-0435	No: 190302116R
Systeem / System:	IMS	Noise Patrol 3665	No: DB19010375
Datum prejema / Date of receipt:	2023-11-30		
Certifikat / Certificate No:	IMS-368-23		

### CLIËNT / CLIENT:

Politie Oost Nederland  
Arnhemseweg 348  
7334 AC Apeldoorn  
Nederlands

Ordernummer / Order No: 00593

### OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN/ ENVIROMENTAL CONDITIONS:

Priprava / Voorconditionering:	6 hours at 23 °C		
	Temperature	23.0 °C	± 3°C
	Pressure	101.3 kPa	± 3 kPa
	Humidity	50.0 %RH	± 20 %RH

### KALIBRATIE METHODE / CALIBRATION METHOD:

De kalibratie werd uitgevoerd volgens de specificaties van de fabrikant en de werkingsvereisten.  
Calibration was performed according manufacturer's specification and operation requirements.

### RESULTAAT / RESULTS:

Resultaten met onzekerheid worden vermeld vanaf pagina 2./ Results with uncertainty are stated from the page 2 onward.

Datum van kalibratie / Date of Calibration: 2023-12-12

Uitgifte certificaat / Certificate issued: 2023-12-12



Franc Celestina  
Calibration Technician



Digitally Signed By:Franc Celestina  
Date:13.12.2023



Luka Dolenc  
Approved signatory

Digitally Signed By:Luka Dolenc  
Date:13.12.2023

## Summary

Visual inspection **Passed**

RPM Measured with AVL Probe attached **Passed**

Het oordeel "Passed/Failed" houdt geen rekening met de kalibratie-onzekerheid; daarom is dit certificaat geen conformiteitsverklaring. "Passed" betekent alleen dat de gemeten waarde binnen de op het certificaat vermelde limieten valt.

*The verdict "Passed/Failed" does not take the calibration uncertainty into consideration; therefore this certificate is not a conformance statement. "Passed" only means that the measured value is within the limits stated on the certificate .*

### **Onzekerheid / Uncertainty**

De gerapporteerde uitgebreide meetonzekerheid wordt uitgedrukt als de standaard meetonzekerheid vermenigvuldigd met dekkingsfactor  $k=2$ , wat voor een normale verdeling overeenkomt met een dekkingskans van ongeveer 95 %. De standaard meetonzekerheid is bepaald in overeenstemming met EA-publicatie EA-4/02 M:2013. *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor  $k=2$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with EA Publication EA-4/02 M:2013.*

De vermelde meetresultaten en onzekerheden hebben alleen betrekking op de gemeten waarde op het moment van meting en hebben geen gevolgen voor de stabiliteit op lange termijn.

*The measurement results and uncertainties quoted refer only to the measured value at the time of measurement and carry no implication regarding the long term stability.*

Plaats van kalibratie /Place of Calibration:

**IMS Merilni Sistemi d.o.o., Cesta Ljubljanske brigade 23a, Ljubljana.**

---

## Instruments

<u>Category:</u>	<u>Type:</u>	<u>Manufacturer:</u>	<u>Serial No.:</u>
Voltmeter	DMM34970A	Agilent	MY44025017
Burst Generator	AFG 3102	Tektronix	C010417

## Visual inspection

The unit is visually inspected to check the suitability for calibration.

Result

Visual inspection OK

## RPM Measured with Tachometer

RPM Measured with Tachometer

	Expected [RPM]	Measured [RPM]	Accept - Limit [RPM]	Accept + Limit [RPM]	Deviation [RPM]	Uncertainty [RPM]
1897.368 RPM	1897.37	1890.0	-19.0	19.0	-7.4	0.25
2128.878 RPM	2128.88	2130.0	-21.3	21.3	1.1	0.25
2388.642 RPM	2388.64	2400.0	-23.9	23.9	11.4	0.25
2680.104 RPM	2680.10	2670.0	-26.8	26.8	-10.1	0.25
3007.122 RPM	3007.12	3000.0	-30.1	30.1	-7.1	0.25
3374.046 RPM	3374.05	3390.0	-33.7	33.7	15.9	0.25
3785.742 RPM	3785.74	3780.0	-37.9	37.9	-5.7	0.25
4247.676 RPM	4247.68	4260.0	-42.5	42.5	12.3	0.25
4765.968 RPM	4765.97	4770.0	-47.7	47.7	4.0	0.25
5347.506 RPM	5347.51	5370.0	-53.5	53.5	22.5	0.25

**No Disclaimer**