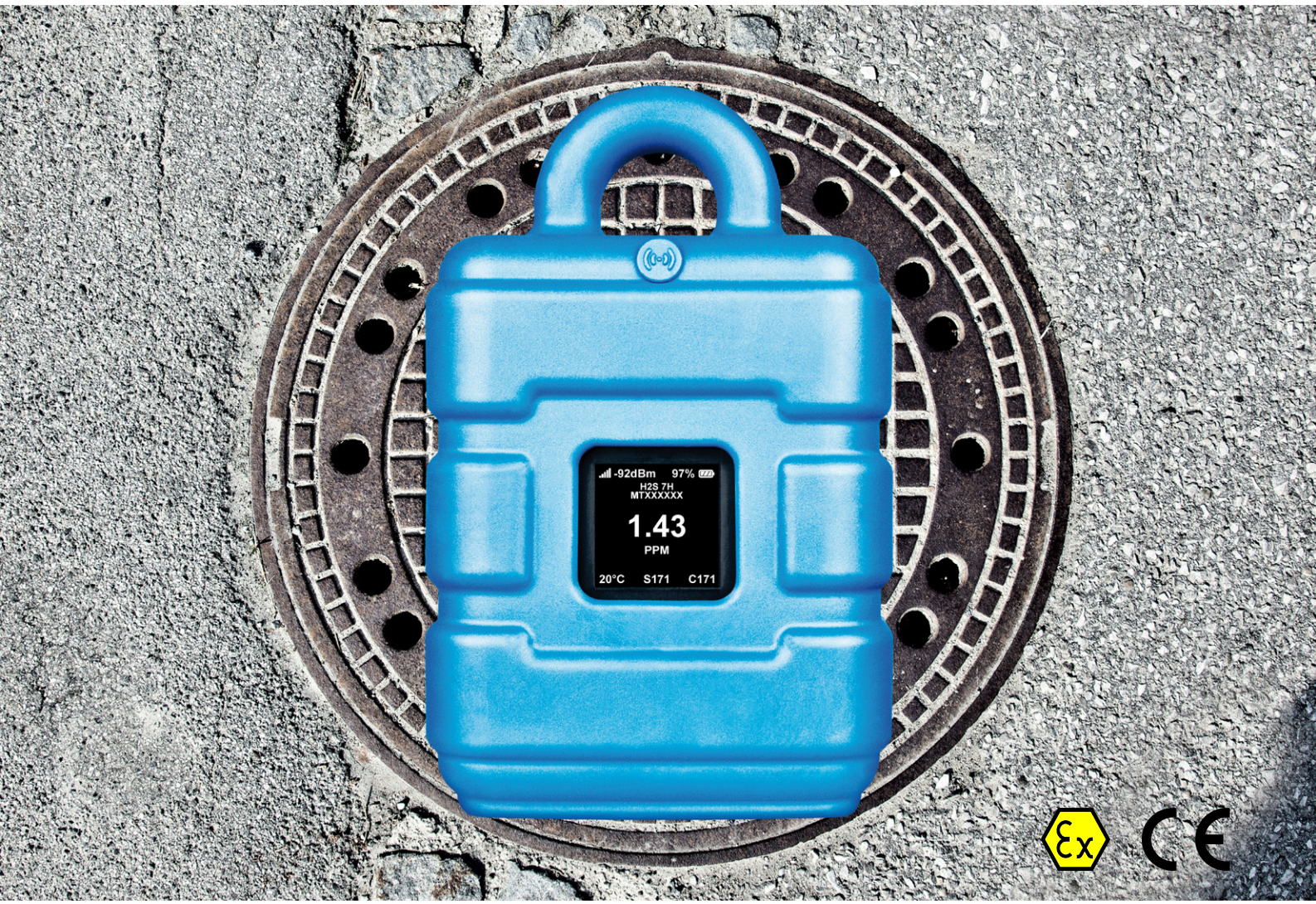
Brugervejledning

myDatasensH2S1000 BLE & 3G

Gældende fra:

- **Firmware version: 01v019**
- **App. version: 01v006**
- **Server version: 49v011**
- **Hardware version: 3.0**



300771 | Rev.05

Microtronics

Kapitel 1 Indholdsfortegnelse

Oversigt **1**

Kapitel 1 Indholdsfortegnelse **3**

Kapitel 2 Overensstemmelseserklæring **9**

2.1 BLE & 3G Gateway ATEX 9

2.2 H2S 7H sensor modul 10

Kapitel 3 Ex-certificering **13**

3.1 myDatasensH2S1000 BLE & 3G 13

3.1.1 1. Tillæg 15

3.2 H2S 7H sensor modul 17

Kapitel 4 Tekniske data **21**

Kapitel 5 Generelle oplysninger **23**

5.1 Oversættelse 23

5.2 Copyright 23

5.3 Generelle beskrivende navne 23

5.4 Ex beskyttelse 24

5.5 Sikkerhedsinstrukser 24

5.5.1 Advarsler og deres betydning 25

5.5.2 Generelle sikkerhedsanvisninger 25

5.5.3 Sikkerhedsregler og forebyggende foranstaltninger til håndtering af GSM/GPRS modems 25

5.5.3.1 Sikkerhedsregler og forebyggende foranstaltninger vedr. installation af GSM/GPRS modem 26

5.5.3.2 Sikkerhedsforanstaltninger vedr. installation af antennen 26

5.6 Oversigt 27

5.6.1 Blokdiagram 28

5.7 Tilsigtet brug 28

5.8 Generelle produktoplysninger 29

5.9 Enhedsmærkning 30

5.10 Installation af reserve- og sliddele 32

5.11 Opbevaring af produktet 32

5.12 Garanti 32

5.13 Ansvarsfraskrivelse 33

5.14 Operatørens forpligtelser ... 33
5.15 Krav til personalet ... 34
Kapitel 6 Funktionsprincip ... 35
6.1 Bestemmelse af H2S-koncentrationen ... 37
6.1.1 Bestemmelse af råværdien ... 37
6.1.2 Beregning af den kalibrerede H2S måleværdi ... 38
6.1.3 Beregning af den trimmede H2S måleværdi ... 39
6.1.4 Alarm-modulet ... 40
6.1.5 Record-modulet ... 40
6.2 Den interne datahukommelses funktionalitet ... 40
6.3 Procedure, hvis forbindelsen afbrydes ... 41
6.4 Opsætningsmodus ... 41
6.5 Automatisk valg af GSM-netværk ... 45
Kapitel 7 Opbevaring, levering og transport ... 47
7.1 Kontrol ved modtagelse af forsendelser ... 47
7.2 Leveringens indhold ... 47
7.3 Opbevaring ... 47
7.4 Transport ... 47
7.5 Returnering ... 48
Kapitel 8 Installation ... 49
8.1 Dimensioner ... 49
8.2 Montering af myDatasensH2S1000 BLE & 3G ... 50
8.2.1 Hængende installation af myDatasensH2S1000 BLE & 3G ... 51
8.3 Elektrisk installation ... 52
8.3.1 Indsættelse af sensormodulet ... 52
8.3.2 Tilslutning af GSM-antennen ... 53
8.3.2.1 Optimal antennepositionering ved montage i en skakt ... 53
8.3.2.1.1 Typiske påvirkninger af signalkvaliteten ... 53
8.3.2.1.2 Muligheder for at forbedre signalkvaliteten ... 54
8.3.2.1.3 Fremgangsmåde til bestemmelse af antennens optimale position ... 54
8.3.3 Tekniske detaljer vedr. Bluetooth Low Energy interfacet ... 55
Kapitel 9 Første opstart ... 57
9.1 Brugerinformation ... 57

9.2 Gældende dokumenter ... 57
9.3 Generelle principper ... 57
9.4 Ibrugtagning af systemet ... 57
9.4.1 Brug af den mobile forbindelse (2G/3G) og myDatanet-serveren ... 57
9.4.2 Brug af Bluetooth-forbindelsen (BLE) og myDatanet-serveren ... 59
9.4.3 Brug af Bluetooth-forbindelsen (BLE) og DeviceConfig konfigurationsprogrammet ... 60
9.5 Test af kommunikation med enheden ... 61
9.5.1 Test af kommunikationen mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og myDatanet serveren (mobil forbindelse) ... 61
9.5.2 Test af kommunikationen mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og myDatanet serveren (Bluetooth forbindelse) ... 62
9.5.3 Test af kommunikation mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og DeviceConfig ... 63
Kapitel 10 Brugerinterfaces ... 65
10.1 Brugergrænsefladen på myDatasensH2S1000 BLE & 3G ... 65
10.1.1 Driftselementer ... 65
10.1.1.1 Magnetafbryder ... 65
10.1.1.2 Display ... 66
10.2 Brugergrænsefladen på myDatanet serveren ... 69
10.2.1 Stedkonfiguration ... 69
10.2.1.1 Specifik inputmaske til konfiguration af målepunktet ... 69
10.2.1.1.1 Sted ... 69
10.2.1.1.2 Opsætningsdata ... 71
10.2.1.1.3 Kommentarer ... 71
10.2.1.1.4 Målekanaler ... 72
10.2.1.1.4.1 Basis ... 72
10.2.1.1.4.2 Alarmer ... 72
10.2.1.1.4.3 H2S-sensorens tværfølsomhed ... 73
10.2.1.1.5 Beskær ... 73
10.2.1.1.6 Output-kanaler ... 73
10.2.1.1.7 Interne kanaler ... 74
10.2.1.1.7.1 Basis ... 74
10.2.1.1.7.2 Alarmer ... 75
10.2.1.1.8 Alarmindstillinger ... 76

10.2.1.1.9 Grundindstilling ... 77
10.2.1.2 Standardinputmaske til konfiguration af målepunktet ... 78
10.2.1.2.1 Sted ... 78
10.2.1.2.2 Kommentarer ... 78
10.2.1.2.3 Alarmindstillinger ... 78
10.2.1.2.4 Kalkulerede kanaler ... 79
10.2.1.2.4.1 Basis ... 79
10.2.1.2.4.2 Kalkulation ... 80
10.2.1.2.4.3 Alarmer ... 81
10.2.1.2.5 Grundlæggende indstillinger ... 82
10.2.1.2.6 FTP-eksportindstillinger ... 82
10.2.2 Konfiguration af enhed ... 83
10.2.2.1 Kommentarer ... 83
10.2.2.2 Måleinstrument ... 83
10.2.2.3 GPRS ... 84
Kapitel 11 DeviceConfig ... 85
11.1 Generelt ... 85
11.2 Forudsætninger ... 85
11.3 Funktionsprincip (kommunikation med myDatasensH2S1000 BLE & 3G) ... 86
11.3.1 USB BLE-adapter ... 87
11.4 Installation ... 87
11.4.1 Installation af drivere til USB BLE-adapter ... 89
11.5 Menu for DeviceConfig ... 90
11.5.1 Settings ... 90
11.5.1.1 Options ... 90
11.6 Oprettelse af forbindelse til en enhed med Bluetooth Low Energy interface ... 92
11.7 Fanen "GSM" ... 93
11.8 Fanen "Log" ... 94
11.9 Fanen "Zero" ... 96
11.10 Fanen "Firmware" ... 97
11.11 Fanen "Sync" ... 98
11.11.1 Eksisterende forbindelse til myDatasensH2S1000 BLE & 3G ... 98
11.11.2 Ingen forbindelse til en enhed ... 99

11.12 Fanen "Data" 99
11.12.1 Programvinduet "Measurement Data" 100
11.12.1.1 Programvinduet "Chart Configuration" 102
11.13 Anbefalet procedure 103
11.13.1 Synkronisering med DeviceConfig konfigurationsprogrammet 103
11.13.2 Synkronisering med myDatanet serveren 105
11.13.2.1 Internetforbindelse tilgængelig ved udlæsning af data 106
11.13.2.2 Ingen internetforbindelse ved udlæsning af data 110
11.14 Funktionsprincip (kommunikation med et sensormodul) 114
11.15 Oprettelse af forbindelse til et sensormodul med Bluetooth Low Energy interface 115
11.16 Fanen "Firmware" 116
11.17 Fanen "Trim" 117
11.18 Fanen "Calibration" 119
Kapitel 12 GasBuster 121
12.1 Generelt 121
12.2 Forudsætninger 121
12.3 Funktionsprincip 122
12.3.1 Anvendelse sammen med myDatasensH2S1000 BLE & 3G 122
12.3.2 Anvendelse sammen med et sensormodul 123
12.4 Oversigt 123
12.5 Synkronisering med myDatanet-serveren 125
Kapitel 13 myDatanet serveren 127
13.1 Oversigt 127
13.1.1 Forklaring af symbolerne 127
13.2 "Customer" området 128
13.3 "Site"-området på kundeniveau 130
13.3.1 Rapporter 131
13.3.2 Kortvisning 131
13.4 Anbefalet procedure 131
13.4.1 Oprettelse af stedet 131
Kapitel 14 API 135
14.1 Backend API 135
14.2 rapidM2M Playground 135

14.2.1 Oversigt ... 136
Kapitel 15 Vedligeholdelse ... 137
15.1 Generel vedligeholdelse ... 137
15.2 Vedligeholdelse af myDatasensH2S1000 BLE & 3G ... 137
15.3 Udskiftning af sensormodulet ... 138
15.4 Vedligeholdelse af H2S sensor ... 139
15.4.1 Kalibrering, trimning og nulpunktsjustering ... 140
15.4.1.1 Sikkerhedsinstrukser til håndtering af H2S-gas ... 140
15.4.1.2 Kalibrering ... 140
15.4.1.2.1 Kalibreringsinstrukser ... 141
15.4.1.2.2 Udstyr i kalibreringsrummet ... 141
15.4.1.2.3 Kalibreringsproces ... 142
15.4.1.3 Trimning ... 148
15.4.1.4 Nulpunktsjustering ... 152
Kapitel 16 Fjernelse/bortskaffelse ... 155
Kapitel 17 Fejlfinding og udbedring ... 157
17.1 Generelle problemer ... 157
17.2 Logposter og fejlkoder ... 158
17.2.1 Modemfejl ... 161
17.2.2 Modulspecifik ikke-kritisk fejl ... 162
17.2.3 Modulspecifikke informationer vedr. den aktuelle driftsstatus ... 163
17.3 Sådan får du nytte af enhedens log ... 163
17.3.1 Sådan får du nytte af enhedens log på myDatanet serveren ... 163
17.3.2 Sådan får du nytte af enhedens log ved at anvende DeviceConfig ... 163
Kapitel 18 Reservedele og tilbehør ... 165
18.1 Montagesæt ... 165
18.2 Antenner ... 165
18.3 Sensormoduler ... 165
18.4 Udgangsmoduler ... 165
18.5 Andet tilbehør ... 165
Kapitel 19 Dokumenthistorik ... 167
Kapitel 20 Ordliste ... 171
Kapitel 21 Kontaktinformationer ... 173

Kapitel 2 Overensstemmelseserklæring

2.1 BLE & 3G Gateway ATEX

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité UE

Produktbezeichnung:
Product:
Désignation du produit:
Frei programmierbares (PAWN) Instrument zum Übertragen von Messdaten mittels Bluetooth Smart (BLE) oder Mobilfunk (2G/3G)

Type :
Type code:
Type:
BLE & 3G Gateway ATEX

Gültig ab:
Valid from:
Valide à partir de:
Rev. 3.0

Microtronics
We live M2M

Hersteller:
Manufacturer :
Fabricant:
Microtronics Engineering GmbH
Hauptstrasse 7
A-3244 Ruprechtshofen

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den folgenden Europäischen Richtlinien überein. Eine oder mehrere der in der zugehörigen Baumusterprüfbescheinigung SIQ 16 ATEX 009 X genannten Normen wurden durch neue Ausgaben ersetzt. Der Hersteller erklärt für das vorstehend genannte Produkt auch die Übereinstimmung mit den Anforderungen der neuen Normenausgaben."
The designated product is in conformity with the following european directives. One or more of the associated listed in the Type Examination Certificate SIQ 16 ATEX 009 X standards have been replaced by new editions. The manufacturer for the above product also compliance with the requirements of the new standard editions.
Le produit décrit est conforme aux directives européennes suivantes. Une ou plusieurs des normes énumérées dans l'attestation de type concernant SIQ 16 ATEX 009 X étaient replacées par des nouvelles éditions. Le producteur déclare pour le produit décrit ci-dessus la conformité aux exigences des nouvelles éditions des normes.

		Europäische Norm	
(2014/30/EU)	**EMC Directive**		
		EN61326-1	
(2014/35/EU)	**LVD Directive**		
		EN61010-1	
(2014/53/EU)	**RED Directive**		
	Safety & Health 3.1a	EN62368-1+A11:2017 EN62311	
	EMC 3.1b	EN301489-1 V2.1.1 EN301489-17 V3.2.0 EN301489-52 V1.1.0	
	Radio spectrum efficiency 3.2	EN301511 V12.5.1 EN301908-1 V13.1.1 EN301908-2 V13.1.1 EN300328 V2.2.2	
(2014/34/EU)	**ATEX Directive**		
		EN IEC 60079-0 EN 60079-11	
(2015/863/EU)	**RoHS Directive**		
	Prevention 4.1	EN IEC 63000	
	Kennzeichnung/ Markings/ Marquage CE 0123 Ex II 2G Ex ib IIB T3 Gb		

Ruprechtshofen, den 11.11.2021

Ort und Datum der Ausstellung
Place and date of issue
Lieu et date d'établissement

Andreas Zuser , Ex-Schutzbeauftragter
Unterschrift
name and signature of authorised person
Nom et signature de la personne autorisée

Hans-Peter Buber, Managing Director
Unterschrift
name and signature of authorised person
Nom et signature de la personne autorisée

2.2 H2S 7H sensor modul

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité UE

Produktbezeichnung: Product: Désignation du produit:	BLE Sensormodul zum Einsatz in einem BLE Gateway
Type : Type code: Type:	**H2S 7H, H2S C50, H2S BH, H2S B1, H2S BE,** **H2O2 CB100,** **CL2 7CLH**

Microtronics
We live MaM

Hersteller: Manufacturer : Fabricant:	**Microtronics Engineering GmbH** Hauptstrasse 7 A-3244 Ruprechtshofen

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den folgenden Europäischen Richtlinien überein. Eine oder mehrere der in der zugehörigen Baumusterprüfbescheinigung SIQ 17 ATEX 008 X genannten Normen wurden durch neue Ausgaben ersetzt. Der Hersteller erklärt für das vorstehend genannte Produkt auch die Übereinstimmung mit den Anforderungen der neuen Normenausgaben."

The designated product is in conformity with the following european directives. One or more of the associated listed in the Type Examination Certificate SIQ 17 ATEX 008 X standards have been replaced by new editions. The manufacturer for the above product also compliance with the requirements of the new standard editions.

Le produit décrit est conforme aux directives européennes suivantes. Une ou plusieurs des normes énumérées dans l'attestation de type concernant SIQ 17 ATEX 008 X étaient replacées par des nouvelles éditions. Le producteur déclare pour le produit décrit ci-dessus la conformité aux exigences des nouvelles éditions des normes.

		Europäische Norm	
(2014/30/EU)	**EMC Directive**		
		EN61326-1	
(2014/35/EU)	**LVD Directive**		
		EN61010-1	
(2014/53/EU)	**RED Directive**		
	Safety & Health 3.1a	EN62368-1 EN62479	
	EMC 3.1b	EN301489-1 V1.9.2 EN301489-17 V2.1.1	
	Radio spectrum efficiency 3.2	EN300328 V2.1.1	
(2014/34/EU)	**ATEX Directive**		
		EN IEC 60079-0 EN 60079-11	
(2015/863/EU)	**RoHS Directive**		
	Prevention 4.1	EN IEC 63000	
Reg. (EG) 1907/2006	**REACH Regulation**		
	Die Produkte enthalten grundsätzlich keine gefährlichen Stoffe nach REACH und entsprechen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. The products do not contain any hazardous substances according to REACH and comply with Regulation (EC) No 1907/2006. Les produits ne contiennent aucune substance dangereuse selon REACH et sont conformes au Règlement (CE) No 1907/2006.		

Seite 1 von 2

	Kennzeichnung/ Markings/ Marquage
	CE 0123 Ex II 2 G Ex ib IIB T4 Gb

Ruprechtshofen, den 18.01.2021

Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue Lieu et date d'établissement	Andreas Zuser , Ex-Schutzbeauftragter Unterschrift name and signature of authorised person Nom et signature de la personne autorisée	Hans-Peter Buber, Managing Director Unterschrift name and signature of authorised person Nom et signature de la personne autorisée

Kapitel 3 Ex-certificering

3.1 myDatasensH2S1000 BLE & 3G

(1) **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) Equipment or Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres – **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

SIQ 17 ATEX 009 X **Issue: 0**

(4) Product: BLE gateway, types BLE & 3G Gateway ATEX and BLE Gateway ATEX

(5) Manufacturer: Microtronics Engineering GmbH

(6) Address: Hauptstrasse 7, 3244 Ruprechtshofen, Austria

(7) This product and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) SIQ Ljubljana, Notified body number 1304 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential test report TEx009.2/17.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2012 / A11 : 2013 **EN 60079-11 : 2012**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to specific conditions of use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product in accordance with the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the product shall include the following:

Ex II 2 G Ex ib IIB T3 Gb

Certification body Ljubljana, 6 September 2017

Igor Likar

Page 1/4

The EU-Type Examination Certificate is valid only if signed. The certificate may be reproduced only in full and without changes. Any extracts and changes shall be approved by SIQ Ljubljana.

SIQ Ljubljana, Tržaška cesta 2, SI-1000 Ljubljana, +386 1 4778 221, ex@siq.si

(13) **SCHEDULE**

(14) **EU-Type Examination Certificate Number SIQ 17 ATEX 009 X, Issue: 0**

(15) Description of Product

BLE gateway, types BLE & 3G Gateway ATEX and BLE Gateway ATEX, is a communication unit for recording of the measured gas concentration from BLE sensor unit via Bluetooth connection and sending received data to central server via GSM network or to other device via Bluetooth connection. It is designed in type of protection intrinsic safety 'ib'. Power is assured by internal batteries which are not intended to be replaced by user. Enclosure is made from plastic material with plastic protective armor. Unit has an external connector for connection of the antenna. At the bottom of the BLE gateway is a place for installation of the BLE sensor unit, which is attached to the BLE gateway by magnet. BLE sensor unit is not covered by this Certificate.

Type key:

Type:	Description:
BLE & 3G Gateway ATEX	BLE gateway with BLE and GSM 2G/3G module
BLE Gateway ATEX	BLE gateway with BLE module only

Specifications:

Ambient temperature range:	From -20°C to +50°C
Power supply:	Two batteries Tadiran type SL-2880 and hybrid layer capacitor Tadiran type HLC-1530
Material of the enclosure:	Lexan 161R, GTX973, silicone gasket S35WX04 SIL35 SHORE A WHITE and protective armor TC4GPN
Data transmission:	Bluetooth Low Energy: Range: 20 m (depending on the environmental conditions) Transmission rate: 120 data records/sec. 2G/3G modem (Europe): 2G GPRS 900MHz / 1800MHz UMTS B1, B8

(16) Test Report

TEx009.2/17 dated 6 September 2017.

(17) Specific Conditions of Use

- Ambient temperature range -20°C ≤ T_{amb} ≤ +50°C.
- Potential electrostatic charging hazard – Clean the device with moist or electrostatically dissipative cloth.
- The device shall be protected against UV radiation.
- Only certified BLE sensor unit shall be used.
- The measuring function for explosion protection is not a subject of this Certificate.

The EU-Type Examination Certificate is valid only if signed. The certificate may be reproduced only in full and without changes. Any extracts and changes shall be approved by SIQ Ljubljana.

SIQ Ljubljana, Tržaška cesta 2, SI-1000 Ljubljana, +386 1 4778 221, ex@siq.si

3.1.1 1. Tillæg

(1) **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) Product Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres – **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

SIQ 17 ATEX 009 X **Issue: 1**

(4) Product: BLE gateway, types BLE & 3G Gateway ATEX and BLE Gateway ATEX

(5) Manufacturer: Microtronics Engineering GmbH

(6) Address: Hauptstrasse 7, 3244 Ruprechtshofen, Austria

(7) This product and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) SIQ Ljubljana, Notified body number 1304 in accordance with Article 17 and Article 21 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential test report TEx412/21.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 **EN 60079-11:2012**

Where additional criteria beyond those given here have been used, they are listed at item (18) in the schedule to this certificate.

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product in accordance with the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the product shall include the following:

Ex II 2 G Ex ib IIB T3 Gb

Certification body

Bojan Pečavar

Ljubljana, 27 October 2021

The EU-Type Examination Certificate is valid only if signed. The certificate may be reproduced only in full and without changes. Any extracts and changes shall be approved by SIQ Ljubljana.

SIQ Ljubljana, Mašera-Spasićeva ulica 10, SI-1000 Ljubljana, +386 1 4778 221, ex@siq.si

(13)

SCHEDULE

(14) **EU-Type Examination Certificate Number SIQ 17 ATEX 009 X, Issue: 1**

(15) Description of Product

BLE gateway, types BLE & 3G Gateway ATEX and BLE Gateway ATEX, is a communication unit for recording of the measured gas concentration from BLE sensor unit via Bluetooth connection and sending received data to central server via GSM network or to other device via Bluetooth connection. It is designed in type of protection intrinsic safety 'ib'. Power is assured by internal batteries which are not intended to be replaced by user. Enclosure is made from plastic material with plastic protective armour. Unit has an external connector for connection of the antenna. At the bottom of the BLE gateway is a place for installation of the BLE sensor unit, which is attached to the BLE gateway by magnet. BLE sensor unit is not covered by this Certificate.

Type key:

Type:	Description:
BLE & 3G Gateway ATEX	BLE gateway with BLE and GSM 2G/3G module
BLE Gateway ATEX	BLE gateway with BLE module only

Specifications:

Ambient temperature range:	From -20°C to +50°C
Data transmission:	Bluetooth Low Energy: Range: 100 m (depending on the environmental conditions) Transmission rate: 120 data records/sec. 2G/3G modem (World): 2G GPRS 850/900MHz & 1800/1900MHz UMTS B1, B2, B5, B8, B19

(16) Test Report

TEx412/21 dated 27 October 2021.

(17) Specific Conditions of Use

- Ambient temperature range -20°C ≤ T_{amb} ≤ +50°C.
- Potential electrostatic charging hazard – Clean the device with moist or electrostatically dissipative cloth.
- The device shall be protected against UV radiation.
- Batteries must be replaced only by manufacturer or authorized service.
- Only certified BLE sensor unit shall be used.
- The measuring function for explosion protection is not a subject of this Certificate.

(18) Essential Health and Safety Requirements

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with the requirements of the standards listed under item (9).

The EU-Type Examination Certificate is valid only if signed. The certificate may be reproduced only in full and without changes. Any extracts and changes shall be approved by SIQ Ljubljana.

SIQ Ljubljana, Mašera-Spasićeva ulica 10, SI-1000 Ljubljana, +386 1 4778 221, ex@siq.si

3.2 H2S 7H sensor modul

(1) **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) Equipment or Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres – **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

SIQ 17 ATEX 008 X **Issue: 0**

(4) Product: BLE sensor module, type *** *** (#)

(#) See item (15) for type identification.

(5) Manufacturer: Microtronics Engineering GmbH

(6) Address: Hauptstrasse 7, 3244 Ruprechtshofen, Austria

(7) This product and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) SIQ Ljubljana, Notified body number 1304 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential test report TEx008/17.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2012 **EN 60079-11 : 2012**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to specific conditions of use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product in accordance with the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the product shall include the following:

II 2 G Ex ib IIB T4 Gb

Certification body

Igor Likar

Ljubljana, 3 March 2017

Page 1/4

The EU-Type Examination Certificate is valid only if signed. The certificate may be reproduced only in full and without changes. Any extracts and changes shall be approved by SIQ Ljubljana.

SIQ Ljubljana, Tržaška cesta 2, SI-1000 Ljubljana

(13) **SCHEDULE**

(14) **EU-Type Examination Certificate Number SIQ 17 ATEX 008 X, Issue: 0**

(15) Description of Product

BLE sensor module, types listed in Table 1, includes a primary battery, electrochemical cell for gas detection and electronics, enclosed in a plastic enclosure with integrated magnet on the bottom side for mounting on the metal surface. The device has an integrated 2.4 GHz BLE (Bluetooth low energy) wireless connection.

Measured data with BLE sensor module can be read out via Bluetooth connection with smart phone or appropriate data logger.

Technical data

Type key: *** ***

- Sensor type
- Medium

Table 1: Types of the BLE sensor module and related ambient temperature ranges

Type	Medium	Sensor type	Manufacturer of the sensor	Range [ppm] (Nom. / Max.)		Ambient temperature
NH3 7AM	NH3	7AM	Citytech	50	200	-20°C...+30°C
NH3 7NH	NH3	7NH	Citytech	200	500	-20°C...+50°C
CO 7E	CO	7E	Citytech	1000	2000	-20°C...+50°C
CO 7E/F	CO	7E/F	Citytech	1000	2000	-20°C...+50°C
CL2 7CLH	CL2	7CLH	Citytech	20	250	-20°C...+50°C
C2H4O 7ETO	C2H4O	7ETO	Citytech	20	100	-20°C...+50°C
H2 7HYE	H2	7HYE	Citytech	10000	20000	-20°C...+50°C
H2 7HYT	H2	7HYT	Citytech	1000	2000	-20°C...+50°C
HCL 7HL	HCL	7HL	Citytech	50	100	-20°C...+50°C
HCN 7HCN	HCN	7HCN	Citytech	100	200	-20°C...+50°C
H2S 7H	H2S	7H	Citytech	200	1000	-20°C...+50°C
H2S 7H/LM	H2S	7H/LM	Citytech	200	1000	-20°C...+50°C
H2S 7HH	H2S	7HH	Citytech	50	500	-20°C...+50°C
H2S 7HH/LM	H2S	7HH/LM	Citytech	50	500	-20°C...+50°C
NO 7NT	NO	7NT	Citytech	100	1500	-20°C...+50°C
NO2 7NDH	NO2	7NDH	Citytech	20	200	-20°C...+50°C
O3 7OZ	O3	7OZ	Citytech	2	5	-20°C...+50°C
SO2 7SH	SO2	7SH	Citytech	20	100	-20°C...+50°C
SO2 7ST/F	SO2	7ST/F	Citytech	100	500	-20°C...+50°C
H2S BH	H2S	H2S-BH	Alphasense	50	200	-20°C...+50°C
H2S BE	H2S	H2S-BE	Alphasense	2000	10000	-20°C...+50°C
H2S B1	H2S	H2S-B1	Alphasense	200	500	-20°C...+50°C
H2S C50	H2S	H2S C50	Membrapor	50	500	-20°C...+50°C
H2O2 CB100	H2O2	H2O2 CB100	Membrapor	100	200	-20°C...+50°C
NH3 CR50	NH3	NH3 CR50	Membrapor	50	100	-20°C...+50°C

The EU-Type Examination Certificate is valid only if signed. The certificate may be reproduced only in full and without changes. Any extracts and changes shall be approved by SIQ Ljubljana.

SIQ Ljubljana, Tržaška cesta 2, SI-1000 Ljubljana

Voltage supply: Primary battery Li-$SOCl_2$
- SAFT type LS14250, or
- Tadiran type SL-350.

(16) Test Report

TEx008/17 dated 3 March 2017.

(17) Specific Conditions of Use

- Ambient temperature range according to Table 1 shall be considered.
- The measuring function for explosion protection is not subject of this Certificate.

(18) Essential Health and Safety Requirements

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with the requirements of the standards listed under item (9).

(19) Drawings and Documents

Description	Number	Issue	Date
BLE sensor unit 01v002, HW-Description, Microtronics Engineering GmbH	/	Doc. Revision: 01v002 Rev2,	7. 9. 2016
Calculation BLE_sensor_unit, Ver.: 01v002, Microtronics Engineering GmbH	/	Doc. Rev.: A	16. 2. 2016
Component list BOM-BLE_sensor_unit, Project: 01_A_BLE_sensor_unit_01v002, Microtronics Engineering GmbH	ID: 007939	/	5. 2. 2016
Electrical scheme BLE_sensor_unit, Variante: 01_A_BLE_sensor_unit_01v002, Microtronics Engineering GmbH	/	Revision: A	5. 2. 2016
PCB manufacturing details, BLE_su_01v002, Microtronics Engineering GmbH	/	Revision: 1	/
008093 Sensor Modul Moden mit Magnet 01v001, Microtronics Engineering GmbH	/	/	/
008028 Sensor Modul 01v000,Microtronics Engineering GmbH	/	/	/
Technical drawing 01_A_BLE_sensor_unit_01v002, View: BOTTOM, File name: BLE_su.PcbDoc, Microtronics Engineering GmbH	/	/	5. 2. 2016
Technical drawing 01_A_BLE_sensor_unit_01v002, View: TOP, File name: BLE_su.PcbDoc, Microtronics Engineering GmbH	/	/	5. 2. 2016
Technical Drawing Sensor Modul Boden, Version: 01v001, Microtronics Engineering GmbH	008025	Revision: 00	18. 9. 2015

The EU-Type Examination Certificate is valid only if signed. The certificate may be reproduced only in full and without changes. Any extracts and changes shall be approved by SIQ Ljubljana.

SIQ Ljubljana, Tržaška cesta 2, SI-1000 Ljubljana

Description	Number	Issue	Date
Technical Drawing Sensor Modul Deckel, Version: 01v001, Microtronics Engineering GmbH	008025	Revision: 00	1. 8. 2016
Montageanleitung für BLE Sensor Modul, HW-Ver.: 01v000, Microtronics Engineering GmbH	Ident Nr. 008028	Doc. Rev.: 1	17. 12. 2015
User Manual, BLE Sensor module, Microtronics Engineering GmbH	No. 300792	Rev. 01	2. 2. 2017

(20) Consolidated Certificates

None.

The EU-Type Examination Certificate is valid only if signed. The certificate may be reproduced only in full and without changes. Any extracts and changes shall be approved by SIQ Ljubljana.

SIQ Ljubljana, Tržaška cesta 2, SI-1000 Ljubljana

Kapitel 4 Tekniske data

Spændingsforsyning	Batteri: 2 x Li-SOCl2 celler med i alt 25,74Ah	
Kasse	Materiale:	Noryl GTX 973 / PC (kasse/dæksel og H2S 7H sensor modul)
	Vægt:	690g (inkl. H2S 7H sensor modul)
	Beskyttelsesgrad:	Komplet system: IP66 Gateway: IP66 / IP68 / IP69 Sensor: IP66
	Dimensioner (bredde, højde, dybde):	106 x 169 x 61mm (med beskyttelsesskjold)
Ex-certificering	 II 2G Ex ib IIB T3 Gb	
Driftstemperatur	-20...+50°C	
Luftfugtighed	15...90%rH ikke kondenserende	
Opbevarings- og transporttemperatur	-20...+50°C	
Display	1,5" OLED skærm med en opløsning på 128 x 128 pixels, der kan vise 262.144 forskellige farver	
Betjening	Magnetisk kontakt til at aktivere skærmen og udløse setup mode	
Antenneforbindelse	FME-M	
H2S sensor	Måleområde:	0-200ppm
	Maks. overbelastning:	1000ppm
	Opløsning:	0,25ppm
	Trykområde:	Atmospheric +/-10%
	T_{90} responstid:	<=35s
	Kalibreringsinterval:	6 måneder
	Maks. levetid:	2 år
	Gentagelsesnøjagtighed:	1%
Temperatursensor	Måleområde:	-20...+50°C
	Opløsning:	0,1°C
Datahukommelse	Intern flash-hukommelse med op til 82.776 målecyklusser	
Datatype	H2S-koncentration:	s32 (32Bit signed)
	Temperatur:	s16 (16Bit signed)

Datatransmission	Bluetooth Low Energy: Rækkevidde: 20m (afhængigt af miljøforholdene) Overførselshastighed: 120 dataposter/sek. 2G/3G modem (world): 2G GPRS 900MHz / 1800MHz 2G GPRS 850MHz / 1900MHz UMTS B1, B2, B5, B8, B19
SIM	Integreret SIM-chip
Månedlig datamængde	Ca. 2MB ved et minuts måleinterval og fire timers overførselsinterval
Enhedens driftstid	Ca. 2 år ved et minuts måleinterval og fire timers overførselsinterval

Kapitel 5 Generelle oplysninger

Oplysningerne i denne brugervejledning er udarbejdet med stor omhu og efter vores bedste viden. Producenten påtager sig dog intet ansvar for eventuelle ukorrekte oplysninger, som måtte stå i denne brugervejledning. Producenten er ikke ansvarlig for direkte, indirekte, utilsigtede eller følgeskader, der opstår pga. fejl eller udeladelser i denne vejledning, selv om der er givet besked om muligheden for sådanne skader. Af hensyn til kontinuerlig produktudvikling forbeholder producenten sig ret til, til enhver tid, og uden forudgående meddelelse eller forpligtelse, at foretage forbedringer i denne brugervejledning og af produkterne beskrevet deri.

> ***Bemærk:*** *Oplysningerne i denne vejledning gælder for de versioner, der er anført på forsiden. Reviderede versioner af denne brugervejledning samt software- og driveropdateringer er tilgængelige i serviceområdet på myDatanet serveren.*

5.1 Oversættelse

I forbindelse med leverancer til lande i Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde skal brugervejledningen oversættes til det pågældende lands sprog. Hvis der er uoverensstemmelser i den oversatte tekst, skal disse afklares ved at slå op i den originale brugervejledning (tysk) eller ved at kontakte producenten.

5.2 Copyright

Kopiering og distribution af dette dokument samt udnyttelse og videregivelse af dets indhold til andre er forbudt, medmindre det er udtrykkeligt tilladt. Overtrædelser medfører skadeserstatning. Alle rettigheder forbeholdes.

5.3 Generelle beskrivende navne

Brugen af generelle beskrivende navne, varenavne, varemærker og lignende i denne brugervejledning giver ikke læseren ret til at antage, at de frit kan bruges af alle. De er ofte beskyttede varemærker, selv om de ikke er markeret som sådan.

5.4 Ex beskyttelse

måleinstrument myDatasensH2S1000 BLE & 3G er designet til brug i områder med en zone 1 eksplosiv atmosfære.

Sørg for at overholde følgende betingelser:

- Det er kun producenten, der må åbne kassen for at udføre vedligeholdelsesarbejde, der kun må udføres uden for Ex-området.
- Der må kun anvendes producentens originale reservedele.
- Batteriet må kun udskiftes med anerkendte, identiske produkter.
- Kun antenner, der er testet og godkendt af producenten, må tilsluttes antennekontakten (se "Antenner" på side 165).
- Grundet elektrostatisk virkning må enheden ikke gnides med klude i Ex-zonen.
- Der skal opretholdes en monteringsafstand på min. 50 mm på alle sider for at undgå urenheder.

II 2G Ex ib IIB T3 Gb

Vigtig bemærkning: *Ex godkendelsen er kun gyldig, hvis den tilhørende markering er angivet på typeskiltet på måleinstrumenter .*

Vigtig bemærkning: *Overensstemmelsesattester og andre relevante testcertifikater fra de respektive myndigheder skal overholdes nøje ved installation og ibrugtagning.*



1 myDatasensH2S1000 BLE & 3G	

5.5 Sikkerhedsinstrukser

For tilslutning, ibrugtagning og betjening af myDatasensH2S1000 BLE & 3G , skal følgende oplysninger og overordnede lovbestemmelser i det pågældende land (f.eks. ÖVE), som f.eks. gældende Ex-regler samt de sikkerheds- og ulykkesforebyggelsesbestemmelser, der er gældende i de enkelte tilfælde, overholdes.

Læs hele denne brugervejledning nøje før udpakning, opsætning eller ibrugtagning af denne enhed. Følg alle advarsler om fare og overhold forsigtighedsregler. At ignorere disse kan føre til alvorlige personskader på operatøren og/eller skader på enheden.

Sørg for, at dette måleinstruments sikkerhedsudstyr er i orden. Målesystemet må kun installeres og bruges på den måde, der er beskrevet i denne brugervejledning.

Vigtig bemærkning: *Producentens produkter, der er beregnet til udendørs brug, har en omfattende beskyttelse mod indtrængende fugt og støv.*

5.5.1 Advarsler og deres betydning

FARE:
Advarer om en potentiel eller truende farlig situation, der forårsager alvorlige personskader eller død, hvis den ikke undgås.

ADVARSEL:
Advarer om en potentiel eller truende farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller død, hvis den ikke undgås.

FORSIGTIGHED:
Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere eller moderate personskader eller skader på denne enhed.

Vigtig bemærkning: *Advarer om en situation, der kan forårsage skader på denne enhed, hvis den ikke undgås. Oplysninger, der skal lægges særlig vægt på.*

Bemærk: *Advarer om en situation, som ikke forårsager personskade.*

Bemærk: *Oplysninger, der supplerer specifikationerne i hovedteksten.*

5.5.2 Generelle sikkerhedsanvisninger

ADVARSEL:
Brug aldrig denne enhed i områder, hvor brugen af trådløst udstyr er forbudt. Enheden må ikke anvendes på hospitaler og/eller i nærheden af medicinsk udstyr, såsom pacemakere eller høreapparater, da deres funktion ville kunne nedsættes af GSM/GPRS-modemmet indeholdt i enheden.

5.5.3 Sikkerhedsregler og forebyggende foranstaltninger til håndtering af GSM/GPRS modems

Følgende sikkerhedsregler og forebyggende foranstaltninger skal overholdes under alle faser af installation, drift, vedligeholdelse eller reparation af et GSM/GPRS modem. Producenten frasiger sig ethvert ansvar, hvis kunden ikke følger disse sikkerhedsregler og forebyggende foranstaltninger.

FORSIGTIGHED:
Den GSM/GPRS modemforbindelsen må ikke anvendes i farlige omgivelser.

Hverken producenten eller dennes leverandører giver nogen form for garanti, hverken implicit eller eksplicit, hvis enheden anvendes i forbindelse med højrisikoaktiviteter.

Ud over følgende sikkerhedshensyn skal alle direktiver i det land, hvor enheden er installeret, overholdes.

Vigtig bemærkning: *Ikke på noget tidspunkt og ikke under nogen omstændigheder er producenten eller dennes leverandører ansvarlig for forbindelser via et GSM/GPRS modem, der bruger trådløse signaler og netværk. GSM/GPRS modemmet skal tændes og betjenes i et område med tilstrækkelig signalstyrke.*

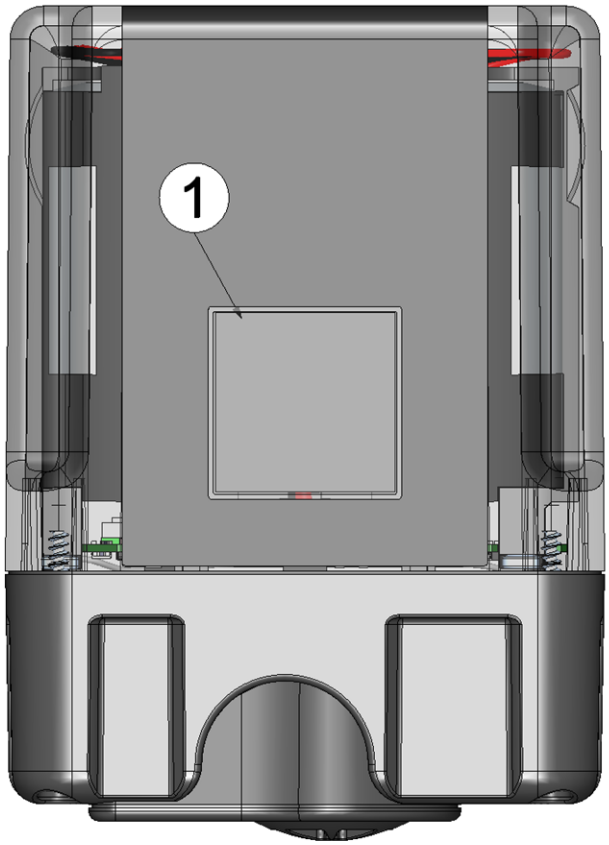
5.5.3.1 Sikkerhedsregler og forebyggende foranstaltninger vedr. installation af GSM/GPRS modem

- Denne enhed må kun installeres af en uddannet tekniker, der anvender anerkendt installationspraksis for radiofrekvenssendere inkl. korrekt jordforbindelse til eksterne antenner.
- Enheden må ikke anvendes på hospitaler og/eller i nærheden af medicinsk udstyr som f.eks. pacemakere eller høreapparater.
- Enheden må ikke udsættes for stærke rystelser eller stød.
- GSM/GPRS modem kan forårsage forstyrrelser, hvis det er placeret i nærheden af fjernsyn, radio eller computer.
- GSM/GPRS modemmå ikke åbnes. Det er forbudt selv at foretage ændringer på enheden, dette vil medføre tilbagekaldelse af ibrugtagningstilladelsen.
- Brug af GSM services (SMS beskeder/data kommunikation/GPRS, etc.) kan medføre ekstra omkostninger. Brugeren er alene ansvarlig for eventuelle skader og omkostninger i den forbindelse.
- Enheden må ikke installeres på anden måde end beskrevet i brugervejledningen. Ved ukorrekt brug bortfalder garantien.

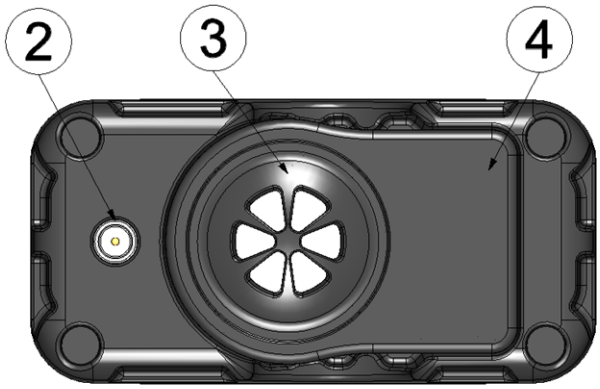
5.5.3.2 Sikkerhedsforanstaltninger vedr. installation af antennen

- Brug kun antenner, der anbefales eller leveres af producenten.
- Antennen skal installeres med en afstand på mindst 20 cm fra personer.
- Antennen må ikke rage ud over det lynbeskyttede område på bygninger og skal beskyttes mod lynnedslag!

5.6 Oversigt



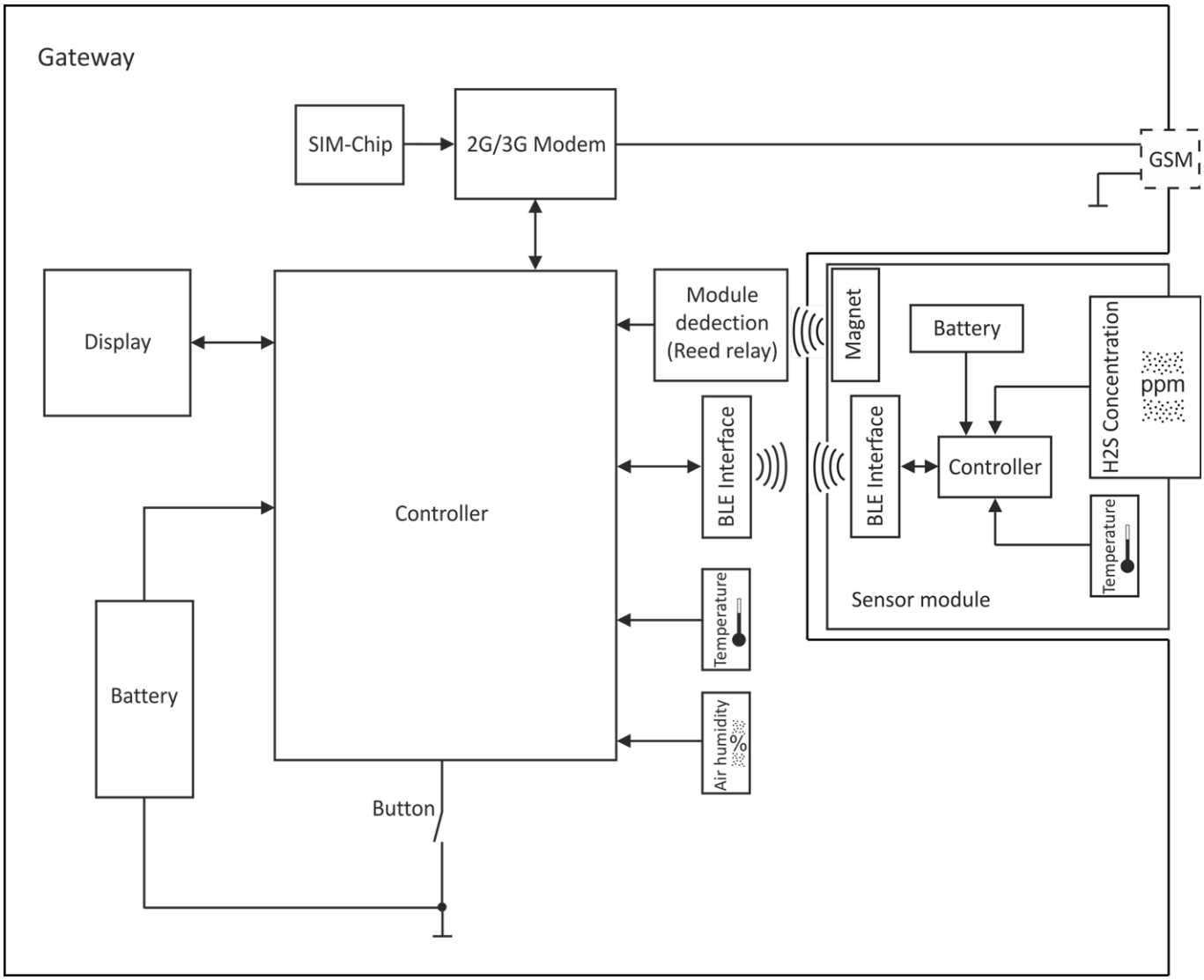
Forsiden af myDatasensH2S1000 BLE & 3G
(vises uden beskyttelsesskjold)



Undersiden af myDatasensH2S1000 BLE & 3G
(vises uden beskyttelsesskjold)

1 Display	**3** H2S-sensor
2 Antennetilslutning	**4** Udskiftelig H2S 7H sensor modul

5.6.1 Blokdiagram



Blokdiagram af myDatasensH2S1000 BLE & 3G

5.7 Tilsigtet brug

Måleinstrumentet anvendes til at registrere H2S-koncentrationer. Enheden er batteridrevet. De målte og registrerede data lagres på en sikker datalagringsenhed. De lagrede data kan enten sendes til en central server via det mobile netværk til yderligere behandling eller overføres til en PC via en Bluetooth forbindelse (Bluetooth Low Energy). Når du anvender software fra producenten, kan data derefter overføres fra PCen til en central server. Enheden er udstyret med en integreret SIM chip til at oprette en mobil forbindelse. De maksimalt tilladte grænseværdier (angivet i kapitel "Tekniske data" på side 21) skal overholdes. Producenten er ikke ansvarlig for driftssager, der afviger fra disse grænseværdier og ikke er skriftligt godkendt at producenten.

Bemærk: *Denne enhed er udelukkende beregnet til at blive anvendt til de formål, der er beskrevet tidligere. Enhver anden brug eller brug ud over specifikationen og enhver ændring af enheden vil blive anset for at være uden for det tilsigtede formål og er ikke tilladt uden udtrykkeligt skriftligt samtykke fra producenten. Producenten vil ikke være ansvarlig for eventuelle skader, der måtte skyldes en sådan uautoriseret brug eller ændring. Det er alene brugeren, der bærer ansvaret for den dermed forbundne risiko.*

Bemærk: *Producenten er ikke ansvarlig for datatab af nogen art.*

Bemærk: *Den indbyggede SIM-chip muliggør en mobil kommunikationsforbindelse til en række internationale tjenesteudbydere. For at kunne udnytte alle enhedens funktioner skal du sikre, at enheden er placeret i tjenesteområdet for en af disse tjenesteudbydere. Du kan se en liste over alle understøttede lande og associerede tjenesteudbydere under www.microtronics.com/footprint. En Administreret service-kontrakt med Microtronics Engineering GmbH er nødvendig for at bruge den mobile datatransmission (se www.microtronics.com/managedservice). Dette inkluderer levering af den mobile kommunikationsforbindelse via netværket tilhørende den tjenesteudbyder, der er anført på førnævnte liste.*

5.8 Generelle produktoplysninger

Den kompakte, batteridrevne, stationære enhed er designet til drift i spildevandssystemer til registrering og overførsel af H2S-koncentrationer. Til dette formål er myDatasensH2S1000 BLE & 3G udstyret med et udskifteligt sensormodul, hvori der er integreret en elektrokemisk sensor. Sensoren er underlagt slitage og skal derfor kalibreres hver 6 måned. Sensorens levetid kan være op til 2 år, alt afhængigt af applikationen, . Ud over H2S-koncentrationen bestemmes de interne måleværdier "SOC" (state of charge), "Battery", "Int. Temp", "rH" (luftfugtighed i kassen), "GSM" (GSM-niveau), "Abrasion" (sensorslitage), "PowerOn Flag" (sensorstatus), "Battery Sensor" and "Sensor Temp." (se "Interne kanaler" på side 74). Måledata registreres med et justerbart interval (se "Grundindstilling" på side 77) og lagres midlertidigt i en intern datahukommelse. De registrerede data kan udlæses lokalt via en Bluetooth-forbindelse (Bluetooth Low Energy) eller automatisk overføres til en central myDatanet server via en mobil forbindelse, efter et frit valgt interval . Til dette formål er enheden udstyret med en integreret SIM chip. DeviceConfig konfigurationsprogrammet (se "DeviceConfig " på side 85), der er leveret af producenten, og USB BLE-adapter (300685), der er en del af leveringens indhold, eller en Bluetooth Low Energy kompatibel smartphone og smartphone appen "GasBuster" kræves for at udlæse data via en Bluetooth forbindelse. Ud over lokal behandling af dataene på din PC, giver DeviceConfig konfigurationsprogrammet også mulighed for at overføre data til en central myDatanet server. Denne server giver forskellige muligheder for at administrere og vise data. Ud over visning af de aktuelle måleværdier, giver smartphone appen "GasBuster" også mulighed for at overføre data til en central myDatanet server. Enheden er konfigureret via den relevante myDatanet servers interface. Yderligere oplysninger findes i servervejledningen ("Brugervejledning til myDatanet server " 206.886).

myDatasensH2S1000 BLE & 3G har et 1,5" OLED display for at kunne vise de aktuelle måleværdier (H2S-koncentration og temperatur) og forskellige statusoplysninger (f.eks. resterende tid til næste kalibrering, resterende tid til næste hovedeftersyn etc.). Displayet aktiveres enten via magnetafbryderen eller ved indsættelse af sensormodulet. Detaljerede oplysninger herom findes i kapitel "Display" på side 66.

5.9 Enhedsmærkning

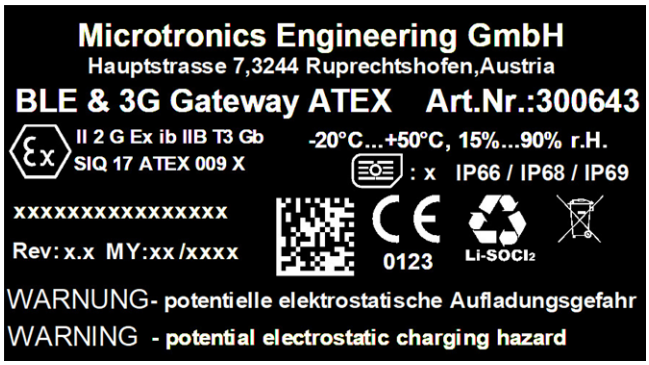
Denne brugervejledning gælder udelukkende for myDatasensH2S1000 BLE & 3G , som består af følgende komponenter:

- "myDatasens" applikations-script
- H2S 7H sensor modul

> ***Vigtig bemærkning:*** *Bemærk, at når det gælder beskyttelsesklassen for det komplette system, er den laveste af de to komponenter afgørende, dvs. H2S 7H sensor modul (IP66).*

Typeskiltet for befinder sig på bagsiden af enheden og indeholder følgende information:

- Navn og adresse på producenten
- Typebetegnelse
- Artikelnummer
- Ex-beskyttelsesmærkning som angivet i kapitel
- Hardware revision
- Produktionsuge og -år
- Serienummer
- Beskyttelsesklasse
- Miljøforhold under drift
- Oplysning om fare ved elektrostatisk ladning
- CE-mærkning
- Logo til EUs WEEE-direktiv
- Landelisteprofilen på SIM chippen



Typeskilt BLE & 3G Gateway ATEX

Typeskiltet for H2S 7H sensor modul befinder sig på bunden af enheden og indeholder følgende information:

- Typebetegnelse
- Serienummer
- Produktionsuge og -år
- Hardware revision
- Artikelnummer
- Ex-beskyttelsesmærkning som angivet i kapitel
- Miljøforhold under drift
- Beskyttelsesklasse
- Kemisk sammensætning af de installerede batterier
- Logo til EUs WEEE-direktiv
- CE-mærkning
- Navn og adresse på producenten



Typeskilt H2S 7H sensor modul

Korrekt angivelse af typebetegnelse og serienummer er vigtig i forbindelse med forespørgsler og reservedelsordrer. Kun da kan vi behandle henvendelser hurtigt og korrekt.

Bemærk: *Dette symbol angiver landelisteprofilen (se www.microtronics.com/footprint) på den SIM chip, der er installeret i enheden.*

Bemærk: *Denne betjeningsvejledning er en del af enheden og skal til enhver tid være tilgængelig for brugeren. Sikkerhedsinstrukserne deri skal overholdes.*

FARE:
Det er strengt forbudt at deaktivere sikkerhedsudstyret eller ændre dets virkemåde.

5.10 Installation af reserve- og sliddele

Vær opmærksom på, at reserve- og sliddele, der ikke er leveret af producenten, hverken er kontrolleret eller godkendt af producenten. Installation og/eller brug af sådanne produkter kan muligvis have en negativ indvirkning på enhedens angivne konstruktionsegenskaber. Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader, der opstår grundet brug af uoriginale dele og uoriginalt tilbehør.

> ***Bemærk:*** *Brug af reserve- og sliddele, der ikke er godkendt af producenten, medfører bortfald af Ex-godkendelsen.*

5.11 Opbevaring af produktet

For at opbevare myDatasensH2S1000 BLE & 3G , skal du aktivere transport mode ved at fjerne sensormodulet fra sensorens holder i enheden. Som en del af denne proces oprettes der først forbindelse til myDatanet serveren, således at de data, der endnu ikke er overført til serveren på dette tidspunkt, vil blive overført. Datatransmission og måling deaktiveres derefter. Antennen kan fjernes, så snart GPRS-forbindelsen er afbrudt - dette angives ved, at "Transportmodus, intet sensormodul indsat" vises i displayet (se "Display" på side 66). Du skal muligvis aktivere displayet igen ved at trykke kortvarigt (ca. 1 sek.) på magnetafbryderen (se "Magnetafbryder" på side 65). Opbevar myDatasensH2S1000 BLE & 3G og sensormodulet i originalemballagen. Fjern ikke beskyttelsesskjoldet under denne proces.

myDatasensH2S1000 BLE & 3G bringes i en meget energibesparende mode ved at aktivere transport mode. Ikke desto mindre kan det ske, at batterierne er helt afladet, hvis enheden opbevares i meget lange perioder. Selv om konfigurationen og de senest registrerede data altid bevares. Transport mode deaktiveres igen ved at indsætte sensormodulet, og myDatasensH2S1000 BLE & 3G genoptager driften i henhold til konfigurationen. Der oprettes forbindelse til myDatanet serveren som en del af denne proces, således at eventuelle ændringer i konfigurationen, der er foretaget af serverens interface, overføres til enheden.

5.12 Garanti

Enheden er blevet funktionstestet inden levering. Ved tilsigtet brug (se "Tilsigtet brug" på side 28) og hvis betjeningsanvisningerne, de gældende dokumenter (se "Gældende dokumenter" på side 57) og sikkerhedserklæringerne og anvisningerne heri overholdes, forventes ingen funktionsbegrænsninger, og perfekt drift skulle være mulig.

> ***Bemærk:*** *Bemærk i denne forbindelse også næste kapitel "Ansvarsfraskrivelse" på side 33.*
>
> ***Bemærk: Begrænsning af garanti***
>
> *Hvis sikkerhedsanvisningerne og instrukserne i dette dokument ikke overholdes, forbeholder producenten sig ret til at begrænse garantien.*

5.13 Ansvarsfraskrivelse

Producenten påtager sig intet ansvar

- for skader, der skyldes **en ændring** af dette dokument. Producenten forbeholder sig ret til at ændre indholdet i dette dokument og denne ansvarsfraskrivelse når som helst og uden varsel.
- for skader på personer eller genstande, der skyldes **manglende overholdelse** af gældende **bestemmelser**. Ved tilslutning, ibrugtagning og betjening af enhederne/sensorerne skal alle tilgængelige informationer og tungere vejende lokale lovbestemmelser overholdes (i Østrig f.eks. ÖVE-retningslinjerne) såsom gældende Ex-bestemmelser og -krav med henblik på at undgå ulykker.
- for skader på personer eller genstande, der skyldes **ukorrekt brug**. Af sikkerheds- og garantihensyn skal alt internt arbejde på instrumenterne, ud over det som normal installation og tilslutning indebærer, udføres udelukkende af kvalificeret Microtronics -personale eller personer eller virksomheder, der er godkendt af Microtronics .
- for skader på personer eller genstande, der skyldes brug af instrumenter i teknisk **problematisk** tilstand.
- for skader på personer eller genstande, der skyldes brug af instrumenter, der **ikke er i overensstemmelse med kravene.**
- for skader på personer eller genstande, der skyldes **manglende overholdelse** af **sikkerhedsinformationen**, der findes i denne brugsvejledning.
- for manglende eller ukorrekte måleværdier eller følgeskader på grund af **ukorrekt installation**.

5.14 Operatørens forpligtelser

ADVARSEL:
I EØS (Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde) skal den nationale gennemførelse af rammedirektivet (89/391/EØF) samt de tilhørende særdirektiver og navnlig direktiv (2009/104/EF) om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes brug af arbejdsudstyr under arbejdet, hver især overholdes.

Operatøren skal fremskaffe den lokale ibrugtagningstilladelse og de dertil hørende dokumenter.

Derudover skal operatøren overholde de lokale lovkrav vedr.

- personalets sikkerhed (forebyggelse af ulykker)
- udstyrets sikkerhed (beskyttelsesudstyr og vedligeholdelse)
- bortskaffelse af produktet (lov om affald)
- bortskaffelse af materiale (lov om affald)
- rengøring (rengøringsmidler og bortskaffelse)
- og pålæg om miljøbeskyttelse.

Før ibrugtagning skal operatøren sikre sig, at installation og ibrugtagning – forudsat at disse blev udført af operatøren selv – er i overensstemmelse med de lokale bestemmelser.

5.15 Krav til personalet

Installation, ibrugtagning og vedligeholdelse må kun udføres af personale, der opfylder følgende betingelser:

- Kvalificeret specialiseret personale med den relevante uddannelse
- Autoriseret af den driftsansvarlige

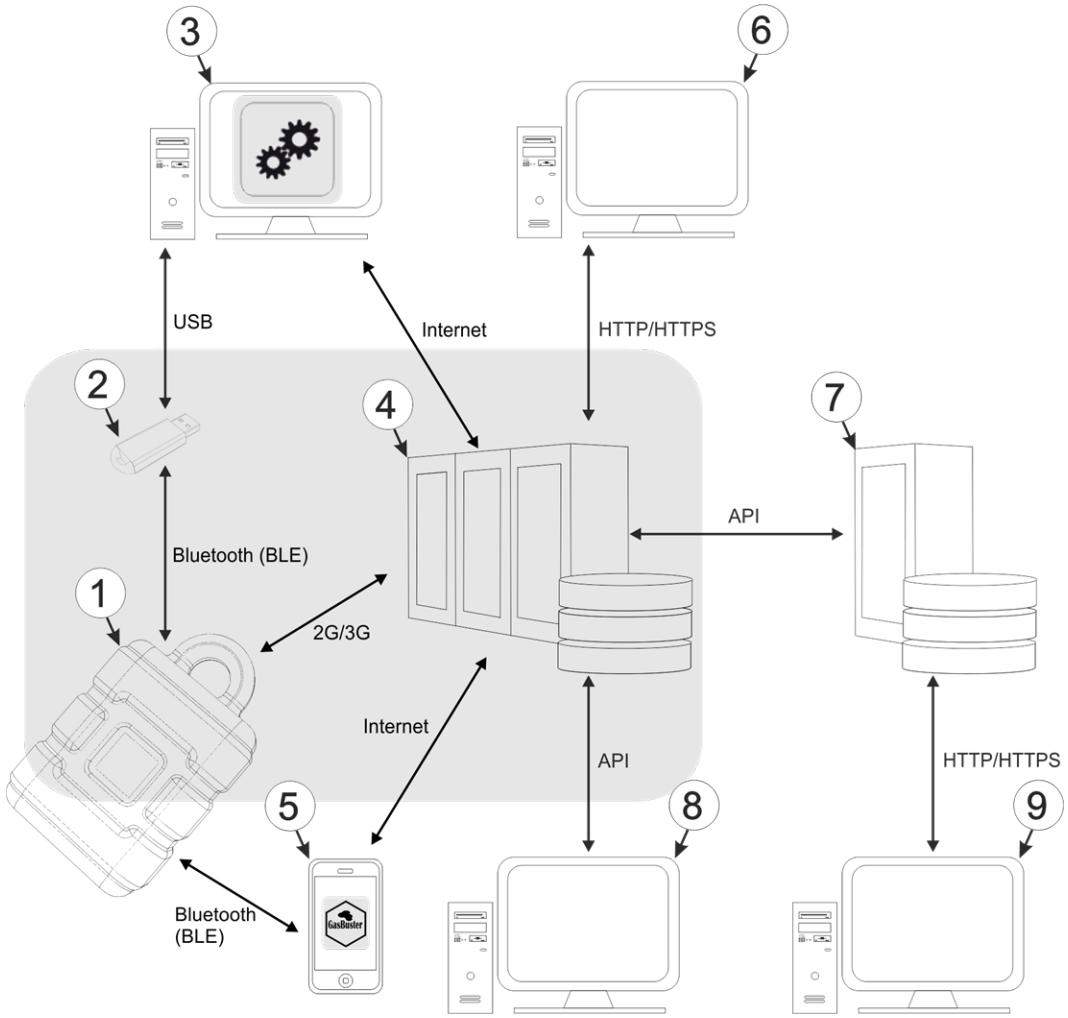
Bemærk: Kvalificeret personale

I forbindelse med disse anvisninger og advarslerne på selve produktet skal personer med ansvar for opsætning, installation, ibrugtagning og betjening af produktet have opnået de relevante kvalifikationer i relation til deres aktiviteter, herunder f.eks.:

- *Uddannelse, instruktion og autorisation til at aktivere/deaktivere, jorde og mærke elektriske kredsløb og enheder/systemer i overensstemmelse med standarderne for sikkerhedsteknik.*
- *Uddannelse eller instruktion om vedligeholdelse og brug af egnet sikkerhedsudstyr i overensstemmelse med standarderne for sikkerhedsteknik.*
- *Førstehjælpskursus*

Kapitel 6 Funktionsprincip

I grafikken herunder, illustreres alle de komponenter, der en del af myDatanet , i gråt. Alle øvrige komponenter skal leveres/oprettes af kunden.



Funktionsprincip

1	myDatasensH2S1000 BLE & 3G med integreret managed service SIM chip
2	USB BLE-adapter (Bluetooth Low Energy til USB-konverter)
3	PC med DeviceConfig konfigurationsprogrammet installeret
4	myDatanet server, som data overføres til
5	Smartphone med smartphone appen "GasBuster" installeret
6	Client, der tilgår myDatanet serverens interface via webbrowseren
7	Kundespecifik server, der giver clients deres eget interface. Den kundespecifikke server får data via APE-interfacet på myDatanet serveren (se "API" på side 135).
8	Client, hvorpå der kører et PC-program, der får sine data via API-interfacet på myDatanet serveren (se "API" på side 135)
9	Client, der tilgår den kundespecifikke servers interface via webbrowseren

Som vist i de foregående illustrationer (se "Funktionsprincip" på side 35), er der 3 valgmuligheder for at overføre data fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G til myDatanet serveren:

- Direkte via 2G/3G mobilforbindelse
- Indirekte ved først at læse data fra enheden via DeviceConfig konfigurationsprogrammet ved anvendelse af Bluetooth-forbindelsen (BLE) og derefter PCens internetforbindelse til at overføre dataene til serveren
- Indirekte ved at læse data fra enheden via smartphone appen "GasBuster" ved anvendelse af Bluetooth-forbindelsen (BLE) og derefter smartphonens internetforbindelse til at overføre dataene til myDatanet serveren

Funktioner og komponenter leveret af myDatanet :

- myDatasensH2S1000 BLE & 3G

  Enheden er et måleinstrument godkendt til Ex zone 1 til registrering af H2S-koncentrationer. De lagrede data kan enten sendes til en central server via det mobile netværk (2G/3G) til yderligere behandling eller overføres til en PC via en Bluetooth forbindelse (Bluetooth Low Energy).

- USB BLE-adapter (der er en del af leveringens indhold med myDatasensH2S1000 BLE & 3G)

  Dette hardware-modul er forbundet direkte med PCens USB-interface. De nødvendige drivere følger med installationspakken med DeviceConfig konfigurationsprogrammet. Detaljerede oplysninger herom findes i kapitel "Installation af drivere til USB BLE-adapter " på side 89.

- DeviceConfig konfigurationsprogrammet (valgfrit)

  DeviceConfig konfigurationsprogrammet kræves for at udlæse data fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G via Bluetooth forbindelsen (Bluetooth Low Energy). Ud over den lokale behandling, giver konfigurationsprogrammet også mulighed for at overføre data til en central myDatanet server. Til dette formål kræves en internetforbindelse. DeviceConfig Konfigurationsprogrammet bruger port 51241 til overførsel af data.

- Smartphone appen "GasBuster"(frivillig)

  Når smartphone appen "GasBuster" kombineres med en Bluetooth Low Energy kompatibel smartphone, giver denne smartphone app, ud over visning af de aktuelle måleværdier, mulighed for at læse dataene fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G via Bluetooth forbindelsen (Bluetooth Low Energy) og overføre disse til en central myDatanet server.

- Managed Service

  Managed Service er grundlaget for driften af dine enheder og giver dig en bred vifte af tjenester. Managed Service inkluderer opdateringer til firmware, mobil datatransmission på globalt plan og gratis support - og giver dig én kontaktperson til hele løsningen.

- myDatanet server

  Database til lagring af måledata og konfigurationer. Data tilgås enten via serverens API-interface (se "API" på side 135) eller serverens web-interface.

Funktioner og komponenter leveret af kunden:

- Kundespecifik server med web-interface til clients (valgfri)

  Det er derfor muligt at oprette et individuelt web-interface til clients. Ved anvendelse af denne metode, udlæses dataene fra myDatanet serveren via API-interfacet (se "API" på side 135) af den kundespecifikke server.

6.1 Bestemmelse af H2S-koncentrationen

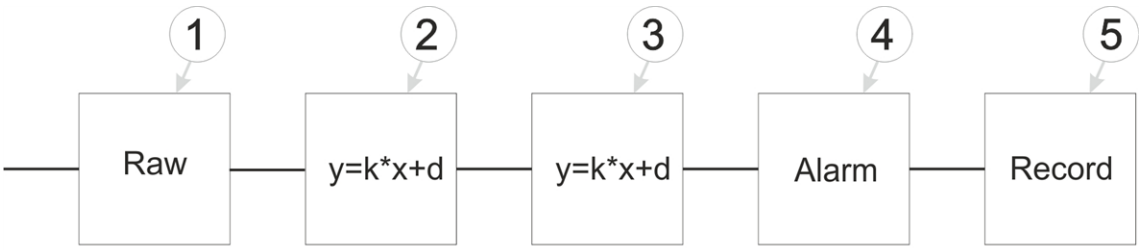


Diagram over, hvordan "Gas"-målingsværdien genereres (se "Målekanaler" på side 72)

1	Bestemmelse af råværdien (se "Bestemmelse af råværdien" på side 37)	**4**	Overvågning af alarmgrænserne (se "Alarm-modulet" på side 40)
2	Omregning af råværdien til den kalibrerede H2S måleværdi (se "Beregning af den kalibrerede H2S måleværdi" på side 38)	**5**	Registrering af måleværdierne (se "Record-modulet" på side 40)
3	Omregning af den kalibrerede H2S værdi til den trimmede H2S måleværdi (se "Beregning af den trimmede H2S måleværdi" på side 39)		

6.1.1 Bestemmelse af råværdien

Følgende tabel angiver det relevante parameter for modulet:

Konfigurationsafsnit	Parameter	Forklaring
Grundindstilling	Registreringsinterval	Tid mellem måledataregistreringer

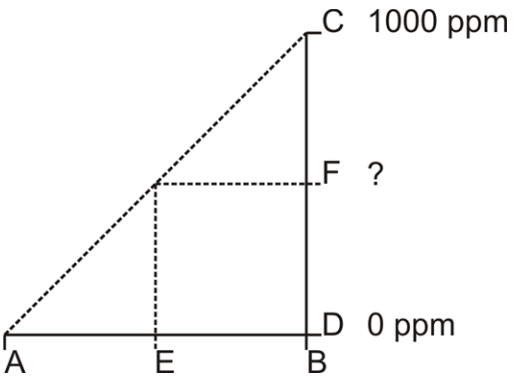
Bemærk: *Registreringsintervallet kan ikke justeres, hvis du vil betjene enheden uden en server, dvs. kun behandle måledataene lokalt på din PC ved at bruge DeviceConfig konfigurationsprogrammet. I dette tilfælde anvendes standard registreringsintervallet på 1min. .*

6.1.2 Beregning af den kalibrerede H2S måleværdi

Den råværdi, der blev fastlagt under det foregående trin, konverteres til H2S måleværdi ved hjælp af slope og offset, der blev fastlagt under kalibreringen (se "Kalibreringsproces" på side 142).

Min. råværdi	A
Maks. råværdi	B
Slutningen på måleområdet	C
Starten på måleområdet	D
Råværdi	E
H2S måleværdi svarende til råværdien	F

Slope fastlagt under kalibreringen (se "Kalibreringsproces" på side 142)	k_{Calib}
Offset fastlagt under kalibreringen (se "Kalibreringsproces" på side 142)	d_{Calib}



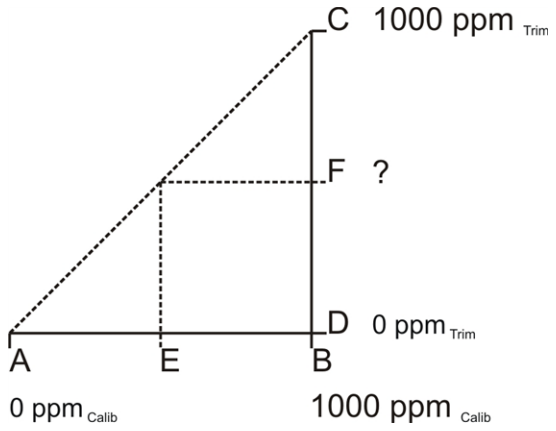
$$F = k_{Calib} * E + d_{Calib}$$

6.1.3 Beregning af den trimmede H2S måleværdi

Den kalibrerede H2S måleværdi, der blev fastlagt under det foregående trin, kan også justeres let (trimmes) under dette trin. Til dette formål anvendes den fastlagte slope og offset til trimningsprocessen (se "Trimning" på side 148). Dette trin kan deaktiveres via DeviceConfig . Nulpunktsjusteringen ændrer ikke slope (se "Nulpunktsjustering" på side 152), selvom offset er indstillet. Under alle omstændigheder er denne slope og offset uafhængige af dem, der blev fastlagt under kalibreringen. Den basale kalibrering af enheden ændres ikke ved trimningsprocessen eller ved nulpunktsjusteringen.

Min. kalibreret H2S måleværdi	A
Maks. kalibreret H2S måleværdi	B
Min. trimmet H2S måleværdi	C
Maks. trimmet H2S måleværdi	D
Kalibreret H2S måleværdi	E
Kalibreret H2S måleværdi, tildelt til den trimmede H2S måleværdi	F

Slope fastlagt under trimningsprocessen (se "Trimning" på side 148)	k_{Trim}
Offset fastlagt under trimningsprocessen (se "Trimning" på side 148)	d_{Trim}



$$F = k_{Trim} * E + d_{Trim}$$

6.1.4 Alarm-modulet

Dette modul overvåger alarmgrænserne og opretter en post i alarmlisten, hvis det er nødvendigt. I tilfælde af en advarsel eller en alarm udløses en omgående overførsel.

Følgende tabel angiver de relevante parametre for modulet:

Konfigurationsafsnit	Parameter		Forklaring
Målekanaler ->Alarmer	Advarsel	Lav værdi	Der udløses en advarsel, hvis måleværdien falder til eller under denne værdi.
		Høj værdi	Der udløses en advarsel, hvis måleværdien rammer eller overstiger denne værdi.
	Alarm	Lav værdi	Der udløses en alarm, hvis måleværdien falder til eller under denne værdi.
		Høj værdi	Der udløses en alarm, hvis måleværdien rammer eller overstiger denne værdi.
	Hyst %		Hysterese for ”afvarsling” i tilfælde af en alarm/advarsel (f.eks. hyst = 5%, alarm eller advarsel ved 100 -> afvarsling ved 95)

Bemærk: *Alarmgrænserne kan ikke konfigureres, og alarm-modulet er derfor ikke aktivt, hvis du vil betjene enheden uden en server, dvs. kun behandle måledataene lokalt på din PC ved at bruge DeviceConfig konfigurationsprogrammet.*

6.1.5 Record-modulet

Record-modulet registrerer måleværdierne.

Følgende tabel angiver det relevante parameter for modulet:

Konfigurationsafsnit	Parameter	Forklaring
Grundindstilling	Registreringsinterval	Tid mellem måledataregistreringer

Bemærk: *Registreringsintervallet kan ikke justeres, hvis du vil betjene enheden uden en server, dvs. kun behandle måledataene lokalt på din PC ved at bruge DeviceConfig konfigurationsprogrammet. I dette tilfælde anvendes standard registreringsintervallet på 1min. .*

6.2 Den interne datahukommelses funktionalitet

Struktur	Cirkulær buffer
Samlet størrelse	82.776 målecyklusser
Antal sektorer	8
Sektorstørrelse	10.347 målecyklusser

Den interne datahukommelse i myDatasensH2S1000 BLE & 3G er udformet som en cirkulær buffer med 8 sektorer. Hvis det maksimale antal registrerede data (82.776) nås, slettes sektoren med de ældste data helt,

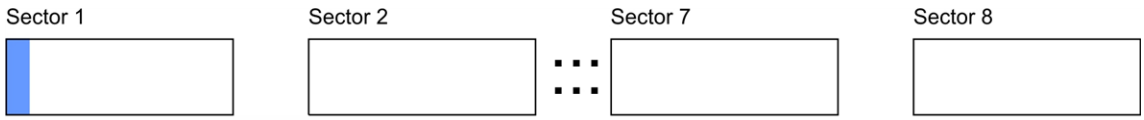
inden nye data kan lagres i denne sektor igen. Dette betyder, at den interne datahukommelse som minimum indeholder måleværdierne for de sidste 72.429 cyklusser, men som maksimum måleværdierne for de sidste 82.776 cyklusser.

Af denne årsag anbefales det at koordinere transmissionscyklus og registreringsinterval på en sådan måde, at et maksimum af 72.429 målecyklusser skal registreres mellem to transmissioner. Bemærk, at hvis målecyklussen er kortere end registreringsintervallet, skal registreringsintervallet stadig bruges til beregningen. I dette tilfælde er årsagen, at skønt målingen er fuldført i målingscyklussen, er de fastlagte data lagret i datahukommelsen i registreringsintervallet. Hvis det kan forventes, at enkelte transmissioner mislykkes pga. dårlig netværksdækning, hvilket der også skal tages hensyn til ved beregningen af målecyklusser, der skal lagres.

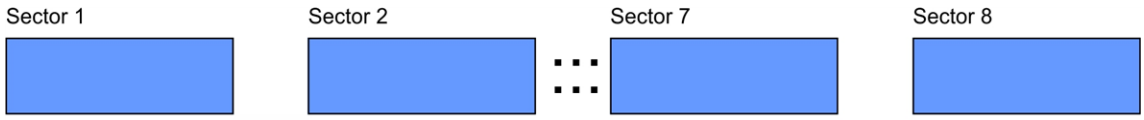
Bemærk:

Yderligere oplysninger vedr. den cirkulære buffers funktionalitet

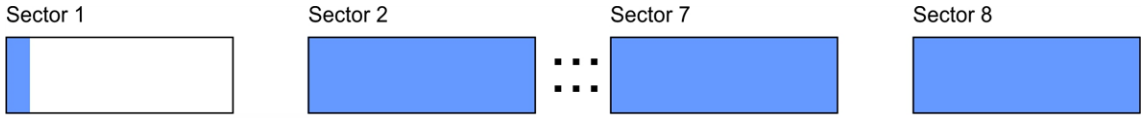
Datahukommelse efter den første målecyklus:



Datahukommelse efter 82.776 målecyklusser:



Datahukommelse efter 82.776 +1 målecyklusser:



6.3 Procedure, hvis forbindelsen afbrydes

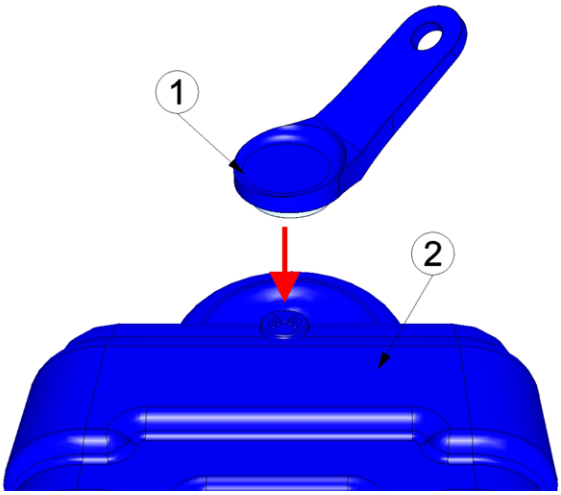
Hvis forbindelsen afbrydes, gøres et nyt forsøg på at etablere en forbindelse efter 2min. . Forbindelsen forsøges etableret op til 2 gange.

6.4 Opsætningsmodus

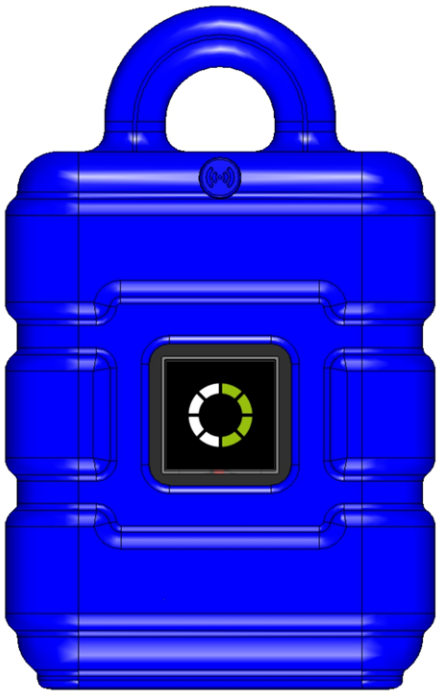
Opsætningsmodus er en driftsmodus, der er specifikt udviklet til test af GSM-signalkvaliteten i den endelige installationsposition for myDatasensH2S1000 BLE & 3G . Opsætningsmodus aktiveres ved at holde magneten mod reed-kontakten i mindst tre sekunder. (se "Magnetafbryder" på side 65). En forbindelse til myDatanet-serveren etableres dermed i starten for at informere om den opsætningsmodus, der aktiveres. En taleboble med titlen ”Setup” vises derefter for det relevante sted i listen over steder/applikationer (se ""Site"-området på kundeniveau" på side 130). myDatasensH2S1000 BLE & 3G bestemmer derefter forbindelsen til serveren igen og starter med at måle GSM-niveauet i en periode på op til 3min. . Den resterende tid, inden målingen er afsluttet, vises på enhedens display og i konfigurationssektionen ”Setup data” (se "Opsætningsdata" på side 71). Når tiden er gået, etablerer myDatasensH2S1000 BLE & 3G en anden forbindelse med myDatanet-serveren for at overføre de bestemte værdier. Disse vises derefter i konfigurationssektionen ”Setup data”. Baggrundsfarven i taleboblen med teksten ”Setup” skifter fra hvid til rød, hvis en ny forbindelse ikke kan etableres inden for 5min. -timeouten, da eksempelvis GSM-

signalkvaliteten svækkes for meget, hvis dækslet på den kloak, hvor enheden findes, er lukket. I dette tilfælde vises meddelelsen ”Setup mode failed (enhance antenna position)” over GSM-niveauvisningen i konfigurationssektionen ”Setup data”.

1. Placer enheden og antennen i den endelige installationsposition (med skaftlåget åbent).
2. Aktivér opsætningsmodus ved at trykke reed-kontakten ned i mindst tre sekunder. (se "Magnetafbryder" på side 65). Tiden, hvor reed-kontakten var trykket ned, vises ved en cirkel på displayet, hvor segmenterne skifter fra hvid til grøn. Opsætningsmodus aktiveres, når alle segmenterne er skiftet fra hvid til grøn.



Aktivering af opsætningsmodus

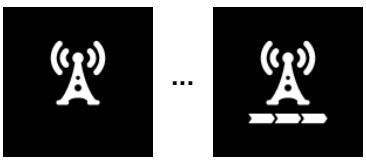


Visualisering af den tid, hvor reed-kontakten var trykket ned

1 MDN magnet (206.803)	**2** myDatasensH2S1000 BLE & 3G

Den første af de to forbindelser til myDatanet-serveren udføres som led i opsætningsmodus. Først vises etableringen af forbindelsen og dernæst datasynkroniseringen på enhedens display ved hjælp af de relevante grafikker.

> ***Bemærk:*** *For at tjekke den aktuelle driftsstatus skal du evt. aktivere displayet igen ved kort at holde magneten (ca. 1 sek.) mod reed-kontakten (se "Magnetafbryder" på side 65).*

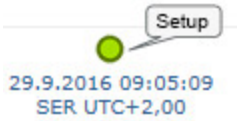


Etablering af forbindelse



Datasynkronisering

3. Vent, indtil det indikeres i listen over steder/applikationer, at enheden er i opsætningsmodus. Dette indikeres med en taleboble med teksten ”Setup”.

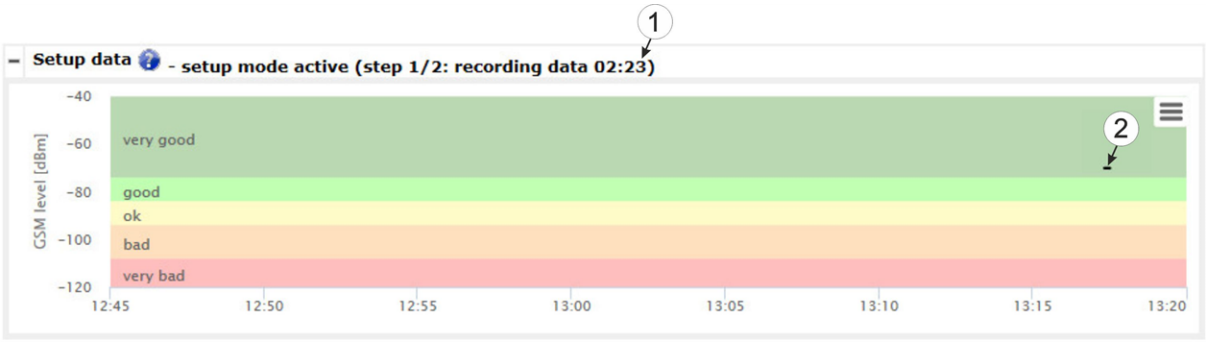


myDatasensH2S1000 BLE & 3G bestemmer forbindelsen til serveren igen og starter med at måle GSM-niveauet i en periode på op til 3min. . Taleboblen med teksten ”Setup” fortsætter med at blive vist i løbet af denne proces. Den resterende tid, inden den anden forbindelse til serveren er gennemført som led i opsætningsmodus, vises på enhedens display og i konfigurationssektionen ”Setup data”.

> ***Bemærk:*** *Du skal først åbne stedindstillingerne for at få adgang til konfigurationssektionen ”Setup data” (se "Stedkonfiguration" på side 69).*



Det aktuelle GSM-niveau og resterende varighed af GSM-niveaumålingen

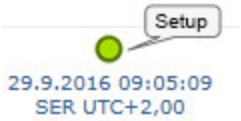


Konfigurationssektion ”Setup data”: Opsætningsmodus fase 1 (GSM-niveaumåling)

1	Resterende varighed af GSM-niveaumålingen
2	GSM-niveauværdierne, der allerede blev overført under den første af de to transmissioner gennemført som led i opsætningsmodus.

4. Luk mandehulsdækslet.

5. Vent enten, indtil taleboblen er skjult igen (opsætningsmodus gennemført med succes), eller indtil taleboblens baggrundsfarve skifter fra hvid til rød (problem registreret). I begge tilfælde kan dette tage op til 8min. . Hvis der registreres et problem, er det en god ide at forbedre antennens position (se "Optimal antennepositionering ved montage i en skakt" på side 53) og starte opsætningsmodus igen.



Opsætningsmodus aktiv



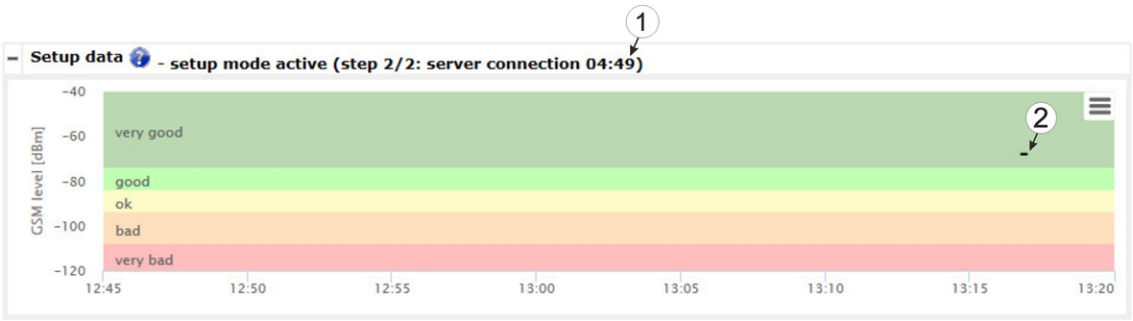
Opsætningsmodus gennemført med succes



Problem registreret

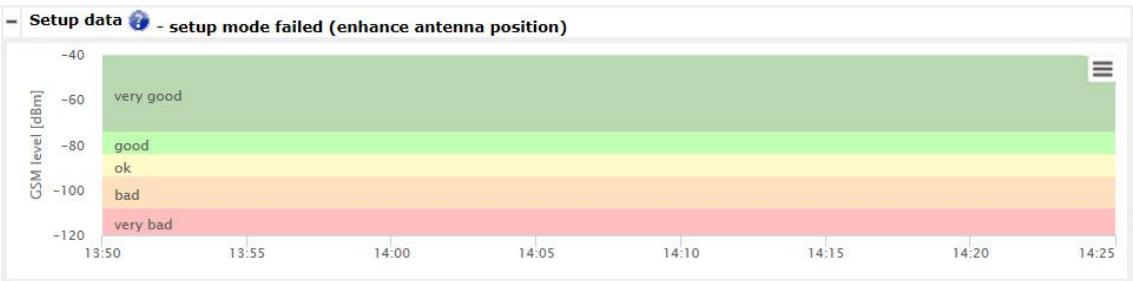
Når GSM-niveaumålingen er gennemført, etableres en anden forbindelse for at overføre måleresultaterne til myDatanet-serveren. Baggrundsfarven i taleboblen med teksten ”Setup” skifter fra hvid til rød, og meddelelsen ”Setup mode failed (enhance antenna position)” vises i konfigurationssektionen ”Setup data”, hvis en ny forbindelse ikke kan etableres inden 5min. -timeout. I dette tilfælde bør opsætningsmodus aktiveres igen, når antennens position er blevet forbedret.

> ***Bemærk:*** *Information om forbedring af modtagelseskvaliteten findes i kapitel "Optimal antennepositionering ved montage i en skakt" på side 53.*



Konfigurationssektion ”Setup data”: Opsætningsmodus fase 2 (vent på, at ny forbindelse etableres)

1	Resterende tid, hvor en ny forbindelse skal etableres
2	GSM-niveauværdierne, der allerede blev overført under den første af de to transmissioner gennemført som led i opsætningsmodus.

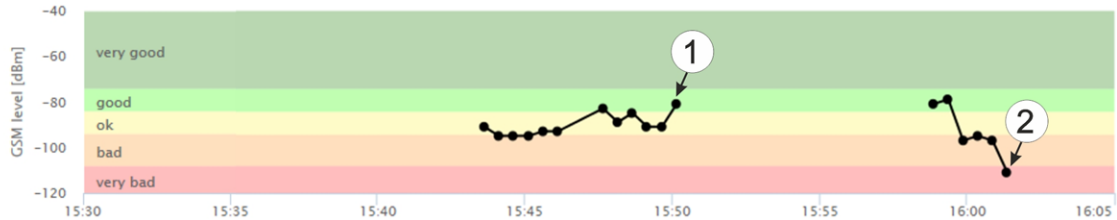


Konfigurationssektion ”Setup data”: Problem registreret

6. Åbn stedindstillingerne (se "Stedkonfiguration" på side 69), og klik på ”Setup data” for at vise GSM-niveauet, der er bestemt under opsætningsmodus.

7. Evaluer resultatet af opsætningsmodus. Hvis opsætningsmodus blev udført succesfuldt, vises de bestemte værdier for GSM-niveauet ved de sorte prikker, der er forbundet med en streg. Hvis måleværdierne ikke er i det grønne (meget gode eller gode) eller gule (OK) område, anbefaler vi, at antennens position forbedres, og at opsætningsmodus aktiveres igen. Hvis der registreres et problem, vises meddelelsen ”Setup mode failed (enhance antenna position)” over GSM-niveauvisningen.

   Bemærk: *Information om forbedring af modtagelseskvaliteten findes i kapitel "Optimal antennepositionering ved montage i en skakt" på side 53.*



Visning af GSM-niveauet bestemt under opsætningsmodus

1 Antennens position er OK	**2** Antennens position bør forbedres

6.5 Automatisk valg af GSM-netværk

Det GSM-netværk, som enheden skal registreres til, skal vælges, da myDatasensH2S1000 BLE & 3G er udstyret med en SIM-chip, der etablerer mobilforbindelse til en række internationale serviceudbydere (se www.microtronics.com/footprint). Dette gennemføres automatisk af enheden.

Kapitel 7 Opbevaring, levering og transport

7.1 Kontrol ved modtagelse af forsendelser

Kontrollér forsendelsen straks efter modtagelsen for at sikre, at den er komplet og intakt. Rapportér straks evt. transportskader til den pågældende fragtmand. Du skal også omgående skriftligt underrette Microtronics Engineering GmbHherom. Inden to uger skal du rapportere evt. mangler i leveringen til den ansvarlige repræsentant eller direkte til producentens hovedkontor (se "Kontaktinformationer" på side 173).

Bemærk: *Reklamationer modtaget efter dette tidspunkt accepteres ikke.*

7.2 Leveringens indhold

Standardleveringen af myDatasensH2S1000 BLE & 3G () indeholder:

- myDatasensH2S1000 BLE & 3G med forudinstalleret "myDatasens" applikations-script
- H2S 7H sensor modul (300644)
- Flad antenne Smart Disc Multi Band FME-F 2m (300629)
- BLE Gateway MDN Beskyttelsescover (300662)
- USB BLE-adapter (300685)
- MDN magnet (206.803)
- Lynguide

Kontrollér yderligere tilbehør i henhold til ordre og følgeseddel.

7.3 Opbevaring

Sørg for at overholde følgende opbevaringsbetingelser:

myDatasensH2S1000 BLE & 3G	Opbevaringstemperatur	-20...+70°C
	Fugtighed	15...90%rH
H2S 7H sensor modul	Opbevaringstemperatur	-20...+50°C
	Fugtighed	15...90%rH

Bemærk: *Batterierne skal blive i myDatasensH2S1000 BLE & 3G under opbevaring.*

Vigtig bemærkning: *Opbevaringsbetingelserne i tabellen gælder kun, når myDatasensH2S1000 BLE & 3G og H2S 7H sensor modul opbevares hver for sig.*

Opbevar enheden, således at den er beskyttet mod ætsende eller organiske opløsningsmiddeldampe, radioaktiv stråling samt stærk elektromagnetisk stråling.

7.4 Transport

Beskyt myDatasensH2S1000 BLE & 3G mod voldsomme stød, slag, tryk eller rystelser. Originalemballagen skal altid anvendes til transport.

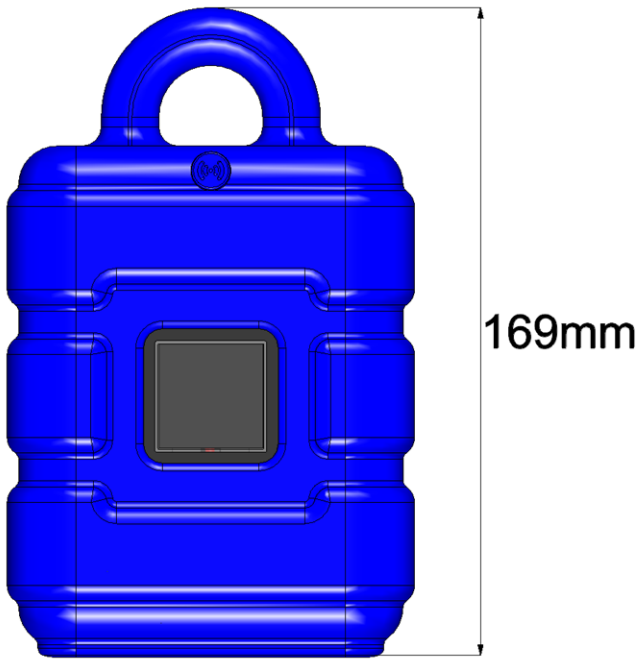
7.5 Returnering

Alle returneringer skal vedlægges en komplet udfyldt returformular. Denne returformular er tilgængelig i myDatanet serverens serviceområde. Et RMA-nummer er obligatorisk for alle returneringer og kan fås hos vores Support & Service Centre (se "Kontaktinformationer" på side 173). Returforsendelsen af myDatasensH2S1000 BLE & 3G skal sendes fragtfrit i original emballage til Microtronics Engineering GmbH (se "Kontaktinformationer" på side 173). Ikke tilstrækkeligt frankerede returforsendelser modtages ikke!

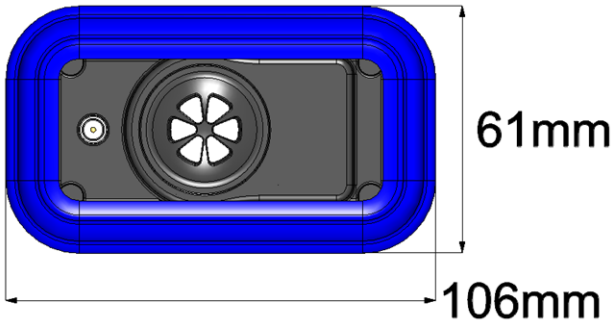
Kapitel 8 Installation

Vigtig bemærkning: *For at forebygge evt. skader på enheden, må arbejdet beskrevet i dette afsnit af vejledningen kun udføres af kvalificeret personale.*

8.1 Dimensioner



Dimensioner: Højde
(vises med beskyttelsesskjold)



Dimensioner: Bredde og dybde
(vises med beskyttelsesskjold)

8.2 Montering af myDatasensH2S1000 BLE & 3G

Vigtig bemærkning:

- *Sørg for, at monteringen er korrekt udført.*
- *Overhold de gældende love og/eller driftsdirektiver.*
- *Forkert håndtering kan forårsage personskader og/eller skader på enhederne.*
- *myDatasensH2S1000 BLE & 3G må ikke betjenes uden beskyttelsesskjold under arbejde i marken.*
- *Grundet elektrostatisk virkning må beskyttelsesskjoldet ikke gnides med klude i Ex-zonen.*

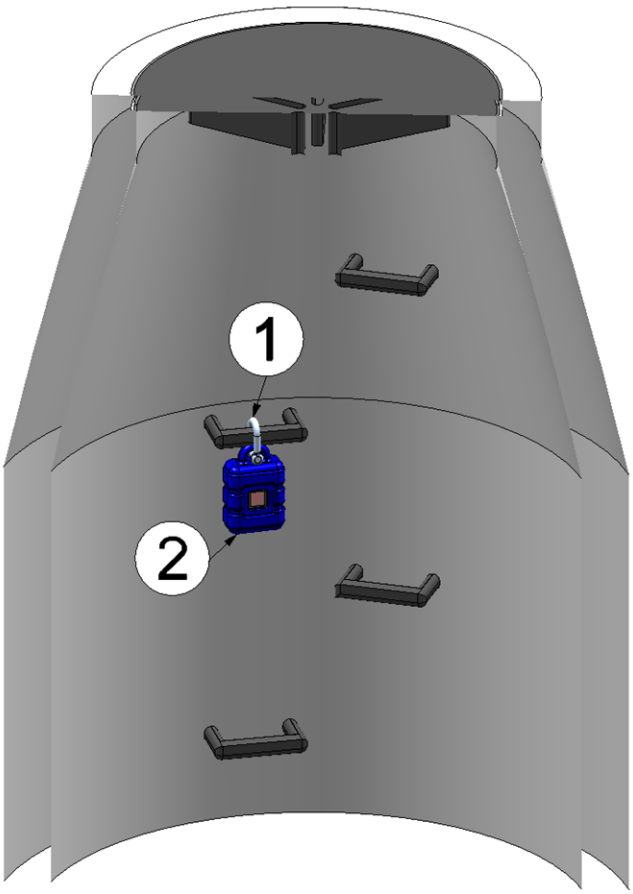
Stedet til montage skal vælges efter specifikke kriterier. Undgå under alle omstændigheder følgende forhold:

- Direkte sollys
- Direkte påvirkning af vejret (regn, sne, ...)
- Genstande, der udsender stærk varme (maksimal omgivelsestemperatur: -20...+50°C -20...+50°C)
- Objekter med stærkt elektromagnetiskt felt (frekvensomformer eller lignende)
- Ætsende kemikalier eller gasser (med undtagelse af H2S der skal måles)
- Mekaniske stød
- Direkte montage på fortov eller veje
- Vibrationer
- Radioaktiv stråling

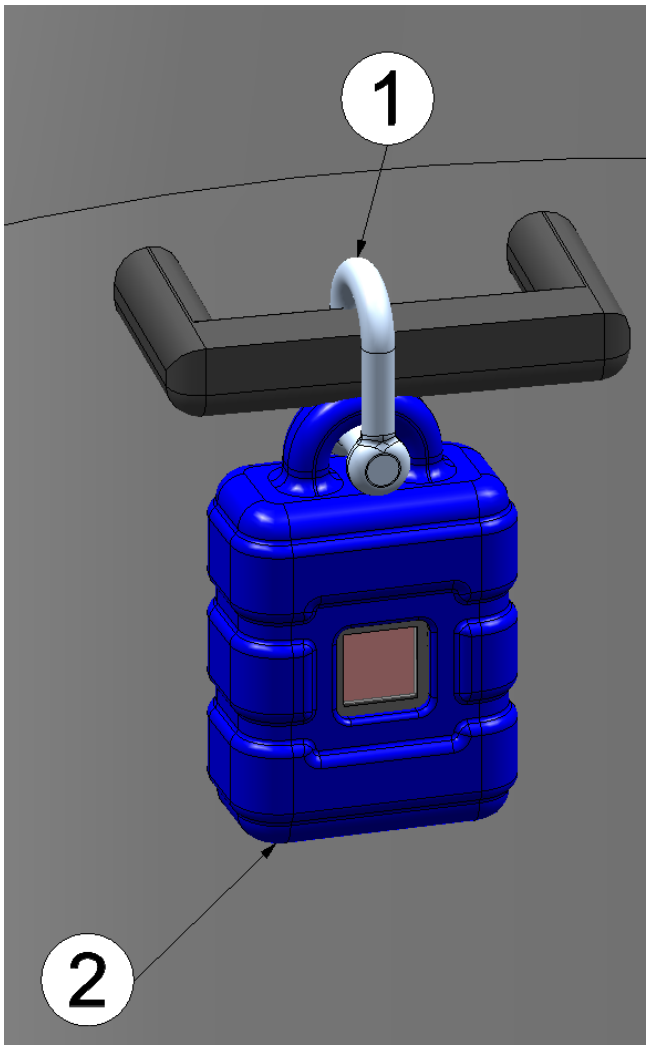
Bemærk: *Lav plads nok i den nedre ende til at montere antennen. Den plads, der kræves, afhænger af den anvendte antenne. Generelt skal der være ca. 15 cm plads under enheden. Yderligere oplysninger vedr. montagemål findes i det relevante underkapitel.*

8.2.1 Hængende installation af myDatasensH2S1000 BLE & 3G

Det valgfrie "Rustfri stål cirkel (206.325)"-udstyr kræves til hængende installationer.



Hængende installation



Detaljeret visning af en hængende installation

1 Rustfri stål cirkel (206.325)	**2** myDatasensH2S1000 BLE & 3G

1. Anvend Rustfri stål cirkel (206.325) til at montere myDatasensH2S1000 BLE & 3G på et trin på kanalstigen eller et lignende fastgørelsespunkt i overensstemmelse med illustrationen "Detaljeret visning af en hængende installation" på side 51.

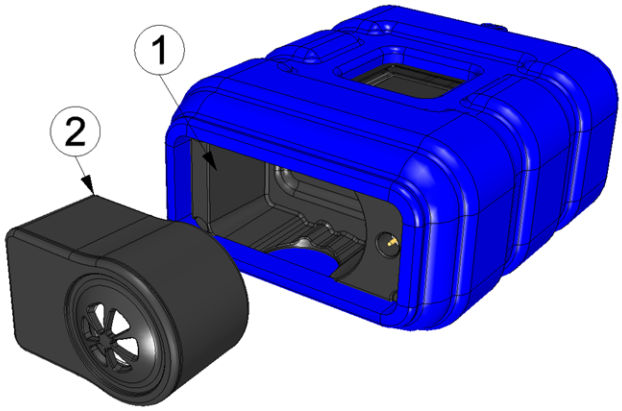
8.3 Elektrisk installation

Vigtig bemærkning: *Kun kvalificeret personale må foretage installationen, der er beskrevet i dette kapitel i betjeningsvejledningen, for at undgå at beskadige enheden.*

8.3.1 Indsættelse af sensormodulet

Bemærk: *Transport mode afsluttes, når sensormodulet indsættes, dvs. måling og cyklisk datatransmission aktiveres. Det anbefales derfor, at sensormodulet kun indsættes permanent som en del af ibrugtagningsprocessen (se "Ibrugtagning af systemet" på side 57). Det er dog stadig tilrådeligt på kontoret kortvarigt at indsætte sensormodulet for at kontrollere dets funktionalitet. Det anbefales ikke, at opbevaring sker med sensormodulet isat pga. det betydeligt øgede strømforbrug, når transport mode er deaktiveret.*

Sensormodulet indsættes i sensorens holder i myDatasensH2S1000 BLE & 3G , som vist på følgende illustration. Det er udformet på en sådan måde, at det ikke kan indsættes forkert.



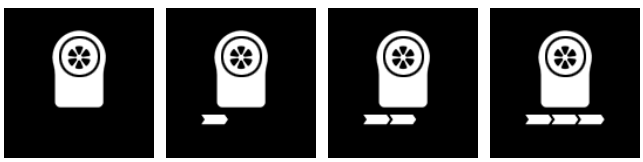
Indsættelse af sensormodulet

1 Sensormodul	**2** Sensorens holder i myDatasensH2S1000 BLE & 3G

Når sensormodulet indsættes, deaktiveres transport mode, displayet aktiveres, og følgende handlinger udføres:

Bemærk: *For at kontrollere den aktuelle driftstilstand skal du muligvis aktivere displayet igen ved at trykke kortvarigt (ca. 1 sek.) på magnetafbryderen (se "Magnetafbryder" på side 65).*

1. BLE-forbindelsen mellem sensormodulet og myDatasensH2S1000 BLE & 3G er oprettet.



2. Forbindelse til myDatasensH2S1000 BLE & 3G serveren oprettes, hvis BLE-sammenkoblingen mellem sensormodulet og myDatanetvar vellykket.



3. Data synkroniseres med myDatanet serveren.



8.3.2 Tilslutning af GSM-antennen

> ***Vigtig bemærkning:*** *For at sikre korrekt funktionalitet, må kun antenner, der er leveret af producenten, anvendes.*

Standardantennen tilsluttes direkte til antennekontakten (se "Oversigt" på side 27) på myDatasensH2S1000 BLE & 3G .

1. Tilslut antennens forbindelseskabel direkte til antennekontakten på myDatasensH2S1000 BLE & 3G (se "Oversigt" på side 27).

Følgende trin er ikke obligatorisk.

2. Kontrollér, om forbindelsen til myDatanet virker korrekt (se "Test af kommunikation med enheden" på side 61).

8.3.2.1 Optimal antennepositionering ved montage i en skakt

8.3.2.1.1 Typiske påvirkninger af signalkvaliteten

Signaltab i forhold til referencemåling

Ståldæksel	op til -30dBm
Betondæksel	ca. -10dBm
Miljøpåvirkninger	op til -15dBm
Antennens installationshøjde	ca. -5dBm/dybde 15 cm
Lodret/vandret justering	ca. -10dBm
Vandret justering	op til -15dBm
Center/kant af skakten	ca. -10dBm
Andre påvirkninger	Netoperatørens sendestyrke

Bemærk: *Praktisk eksempel:*

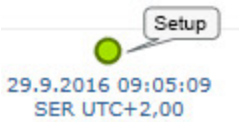
	GSM-niveau	***Position***
	-67dBm	*Referencemåling uden for skakten*
	-103 dBm	*Måling i 1,20 meters dybde*
	-95dBm	*Lodret på kanten af skakten i en dybde på ca. 15 cm*
	-83dBm	*Center af skakten, vandret på stålbeslaget*
	-89dBm	*Antennen drejet 90°*
	-78dBm	*Center af skakten, vandret*
	-75dBm	*Plastikrør anvendt i stedet for stålbeslag*

8.3.2.1.2 Muligheder for at forbedre signalkvaliteten

- Bor en bøsning til antennens forbindelseskabel i skaktens betonring for at omgå ståldækslet
- Indsæt antennens forbindelseskabel i et eksisterende ventilations- eller tilførselsrør
- Anvend specielle antennetyper

8.3.2.1.3 Fremgangsmåde til bestemmelse af antennens optimale position

1. Montér myDatasensH2S1000 BLE & 3G som beskrevet i kapitel "Montering af myDatasensH2S1000 BLE & 3G " på side 50. Læg også mærke til noterne vedr. indflydelse på signalkvaliteten (se "Typiske påvirkninger af signalkvaliteten" på side 53) under denne proces.
2. Aktivér setup mode (se "Opsætningsmodus" på side 41).
3. Vent indtil det er angivet i listen over websteder/applikationer, at enheden er i setup mode. Dette angives ved en taleboble med påskriften "Setup".



Setup mode aktiv

4. Vent enten til taleboblen atter er skjult (setup mode afsluttet med succes), eller til baggrundsfarven i taleboblen skifter fra hvid til rød (problem registreret). I begge tilfælde kan dette tage op til 8min. .



Setup mode afsluttet med succes

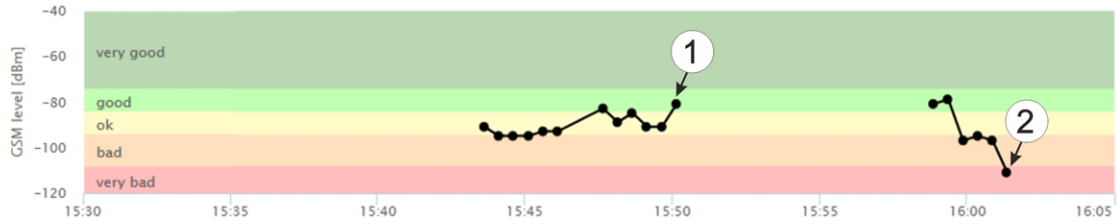


Problem registreret

5. Åbn stedindstillingerne (se "Stedkonfiguration" på side 69), og klik på ”Setup data” for at vise GSM-niveauet, der er bestemt under opsætningsmodus.

6. Evaluer resultatet af opsætningsmodus. Hvis opsætningsmodus blev udført succesfuldt, vises de bestemte værdier for GSM-niveauet ved de sorte prikker, der er forbundet med en streg. Hvis måleværdierne ikke er i det grønne (meget gode eller gode) eller gule (OK) område, anbefaler vi, at antennens position forbedres, og at opsætningsmodus aktiveres igen. Hvis der registreres et problem, vises meddelelsen ”Setup mode failed (enhance antenna position)” over GSM-niveauvisningen.

   Bemærk: *Information om forbedring af modtagelseskvaliteten findes i kapitel "Optimal antennepositionering ved montage i en skakt" på side 53.*



Visning af GSM-niveauet bestemt under opsætningsmodus

1 Antennens position er OK	**2** Antennens position bør forbedres

8.3.3 Tekniske detaljer vedr. Bluetooth Low Energy interfacet

Forbindelse til en PC eller en Bluetooth Low Energy (5.0) kompatibel smartphone etableres via Bluetooth Low Energy interfacet. Det er kun beregnet til at kommunikere med DeviceConfig konfigurationsprogrammet eller smartphone appen "GasBuster". En detaljeret beskrivelse af DeviceConfig konfigurationsprogrammet findes i kapitel "DeviceConfig " på side 85. Det kan downloades gratis fra følgende website:

www.microtronics.com/deviceconfig

Kapitel "GasBuster" på side 121 indeholder en detaljeret forklaring på smartphone appen "GasBuster". Den fås til både Android og iOS og kan downloades gratis fra "Google Play" (Android) eller Apples "App Store" (iOS).

Kapitel 9 Første opstart

9.1 Brugerinformation

Inden du tilslutter myDatasensH2S1000 BLE & 3G og sætter den i drift, skal du være opmærksom på og overholde følgende brugerinformation!

Denne manual indeholder alle informationer, der kræves for at bruge enheden.

Den er beregnet til teknisk kvalificeret personale, der har den relevante viden og erfaring inden for området måleteknologi.

Læs denne manual omhyggeligt og fuldstændigt for at sikre, at myDatasensH2S1000 BLE & 3G fungerer korrekt.

Kontakt Microtronics Engineering GmbH (se "Kontaktinformationer" på side 173), hvis noget er uklart, eller hvis du støder på vanskeligheder med hensyn til installation, tilslutning eller konfiguration.

9.2 Gældende dokumenter

Ud over denne driftsvejledning kan yderligere vejledninger eller tekniske beskrivelser være nødvendige for installationen, ibrugtagningen og betjeningen af hele systemet.

Disse vejledninger er vedlagt de pågældende ekstraenheder eller sensorer eller kan downloades på Microtronics -hjemmesiden.

9.3 Generelle principper

Hele målesystemet må kun tages i drift, når installationen er udført og inspiceret. Læs omhyggeligt manualen inden ibrugtagningen for at forhindre forkert konfiguration.

Brug denne manual til at blive fortrolig med betjeningen af myDatasensH2S1000 BLE & 3G og input-skærmene til myDatanet-serveren, inden du begynder med konfigurationen.

9.4 Ibrugtagning af systemet

9.4.1 Brug af den mobile forbindelse (2G/3G) og myDatanet-serveren

> ***Bemærk:*** *Det anbefales, at myDatasensH2S1000 BLE & 3G først tages i drift på kontoret, inden enheden flyttes til anvendelsesstedet. I denne proces bør du indstille et sted for den senere drift på myDatanet-serveren (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886) og vælge en stedindstilling (se "Stedkonfiguration" på side 69). Udnyt muligheden for at lære enhedens funktioner i et stabilt miljø.*

Følgende arbejde bør udføres på kontoret, inden enheden flyttes til det fremtidige anvendelsessted:

1. Opret om nødvendigt en kunde på myDatanet-serveren (se ”Brugervejledning til myDatanet server ” 206.886).
2. Inden for den valgte kunde opretter du et nyt sted/applikation (baseret på ”myDatasens”-applikationen) for driften på myDatanet-serveren (se "Oprettelse af stedet" på side 131).
3. Konfigurer det oprettede sted/applikation i overensstemmelse med dine behov (se "Stedkonfiguration" på side 69).
4. Tilslut antennen (se "Tilslutning af GSM-antennen" på side 53).
5. For at etablere en forbindelse aktiverer du opsætningsmodus (se "Opsætningsmodus" på side 41) ved hjælp af magnetafbryderen.

   Bemærk: *Du kan også springe dette trin over, da der under installationen på stedet, burde oprettes en forbindelse, der overfører konfigurationen til enheden på samme tid.*

6. Fjern antennen igen.

Følgende arbejde udføres direkte på enhedens sted:

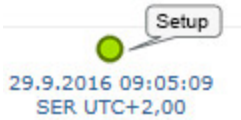
7. Sæt sensormodulet ind i sensorindhakket på myDatasensH2S1000 BLE & 3G (se "Indsættelse af sensormodulet" på side 52).
8. Hvis du har tænkt dig at installere myDatasensH2S1000 BLE & 3G i et skaft, skal du tjekke, at enheden også kan etablere en GPRS-forbindelse i den endelige installationsposition, når skaftlåget er lukket, inden du forlader anvendelsesstedet.

   Gør som følger under denne proces:

   1. Placer enheden og antennen i den endelige installationsposition (med skaftlåget åbent).
   2. Aktivér opsætningsmodus via magnetafbryderen (se "Opsætningsmodus" på side 41).
   3. Vent, indtil symbolet for oprettelse af forbindelsen vises på enheden.

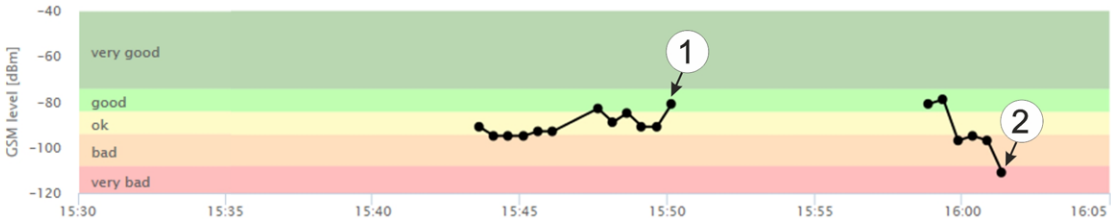
   4. Luk skaftlåget.
   5. Vent, indtil opsætningsmodussen er udført. At en enhed er i opsætningsmodus indikeres med en taleboble med teksten ”Setup” i listen over steder/applikationer. Taleboblen skjules igen, hvis opsætningsmodus gennemføres korrekt. Taleboblens baggrundsfarve ændrer sig fra hvid til rød, hvis der registreres et problem. I begge tilfælde kan dette tage op til 8min. .

   6. Åbn stedindstillingerne (se "Stedkonfiguration" på side 69), og klik på ”Setup data” for at vise GSM-niveauet, der er bestemt under opsætningsmodus.

7. Evaluer resultatet af opsætningsmodus. Hvis opsætningsmodus blev udført succesfuldt, vises de bestemte værdier for GSM-niveauet ved de sorte prikker, der er forbundet med en streg. Hvis måleværdierne ikke er i det grønne (meget gode eller gode) eller gule (OK) område, anbefaler vi, at antennens position forbedres, og at opsætningsmodus aktiveres igen. Hvis der registreres et problem, vises meddelelsen "Setup mode failed (enhance antenna position)" over GSM-niveauvisningen.

   Bemærk: *Information om forbedring af modtagelseskvaliteten findes i kapitel "Optimal antennepositionering ved montage i en skakt" på side 53.*



Visning af GSM-niveauet bestemt under opsætningsmodus

1 Antennens position er OK	**2** Antennens position bør forbedres

9.4.2 Brug af Bluetooth-forbindelsen (BLE) og myDatanet-serveren

Vigtig bemærkning: *Tjek indstillingerne for klokkeslæt og dato (inkl. tidszone-indstillingen) på din PC, da disse anvendes til at synkronisere systemtiden på myDatasensH2S1000 BLE & 3G .*

Du vil få brug for myDatasensH2S1000 BLE & 3G konfigurationsprogrammet (minimumsversion DeviceConfig) for at tage 4.16.51 i brug. Det kan downloades gratis via følgende webside:

www.microtronics.com/deviceconfig

Udførlige anvisninger om brug af DeviceConfig konfigurationsprogrammet findes i kapitlet "DeviceConfig " på side 85 og i "Brugervejledning til DeviceConfig " 206.887.

Bemærk: *Det anbefales, at myDatasensH2S1000 BLE & 3G først tages i drift på kontoret, inden enheden flyttes til anvendelsesstedet. Hvis du overvejer at overføre data til en central myDatanet-server ud over at behandle data lokalt på din PC, bør du oprette et sted på myDatanet-serveren (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886) og vælge stedindstillingerne (se "Stedkonfiguration" på side 69). Udnyt muligheden for at lære enhedens funktioner i et stabilt miljø.*

Følgende arbejde bør udføres på kontoret, inden enheden flyttes til det fremtidige anvendelsessted:

1. Opret om nødvendigt en kunde på myDatanet-serveren (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886).
2. Inden for den valgte kunde opretter du et nyt sted/applikation (baseret på "myDatasens"-applikationen) for driften på myDatanet-serveren (se "Oprettelse af stedet" på side 131).
3. Konfigurer det oprettede sted/applikation i overensstemmelse med dine behov (se "Stedkonfiguration" på side 69).

4. Brug DeviceConfig -konfigurationsprogrammet til at etablere en Bluetooth-forbindelse (Bluetooth Low Energy) mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og din PC (se "Oprettelse af forbindelse til en enhed med Bluetooth Low Energy interface" på side 92).

Følgende trin er kun nødvendigt, hvis du ikke behøver dataene, der er genereret op til det aktuelle tidspunkt.

5. Slet data genereret indtil det aktuelle tidspunkt ved at trykke på knappen ”Delete Measurement Data”, der findes på fanen ”Data” i DeviceConfig konfigurationsprogrammet (se "Fanen "Data"" på side 99).

   Vigtig bemærkning: *Ved at klikke på knappen ”Delete Measurement Data” slettes alle data i enhedens hukommelse og måledata tildelt til enheden på PC’en.*

6. Aktiver synkroniseringen mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G -, DeviceConfig - og myDatanet-serveren. For at gøre dette vælger du først boksen ”Sync with server” og klikker derefter på knappen, der vises nedenfor. Boksen og knappen findes begge på fanen ”Sync” i DeviceConfig konfigurationsprogrammet (se "Fanen "Sync"" på side 98).

   Bemærk: *Boksen ”Sync with server” vises kun, hvis din PC allerede er forbundet med internettet.*



Følgende arbejde udføres direkte på enhedens sted:

7. Sæt sensormodulet ind i sensorindhakket på myDatasensH2S1000 BLE & 3G (se "Indsættelse af sensormodulet" på side 52).

9.4.3 Brug af Bluetooth-forbindelsen (BLE) og DeviceConfig konfigurationsprogrammet

Vigtig bemærkning: *Kontrollér indstillingerne for tid og dato (inkl. tidszone) på din PC, da disse bruges til at synkronisere systemets tid på myDatasensH2S1000 BLE & 3G .*

Du skal bruge DeviceConfig konfigurationsprogrammet (minimum version 4.16.51) til idriftsættelse af myDatasensH2S1000 BLE & 3G . Det kan downloades gratis fra følgende website:

www.microtronics.com/deviceconfig

Detaljerede instrukser i brug af DeviceConfig konfigurationsprogrammet findes i kapitel "DeviceConfig " på side 85 og i "Brugervejledning til DeviceConfig " 206.887.

Bemærk: *Det anbefales, at myDatasensH2S1000 BLE & 3G først tages i brug på kontoret, inden enheden flyttes til brugsstedet. Benyt lejligheden til at lære enhedens funktioner at kende i et stabilt miljø.*

Følgende arbejde bør udføres på kontoret, inden du begiver dig til enhedens fremtidige brugssted:

1. Anvend DeviceConfig konfigurationsprogrammet til at etablere en Bluetooth forbindelse (Bluetooth Low Energy) mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og din PC (se "Oprettelse af forbindelse til en enhed med Bluetooth Low Energy interface" på side 92).

Følgende trin er kun nødvendigt, hvis du ikke behøver dataene, der er genereret op til det aktuelle tidspunkt.

2. Slet dataene frem til det aktuelle tidspunkt ved at trykke på knappen "Delete Measurement Data", der findes under fanen "Data" i DeviceConfig konfigurationsprogrammet (se "Fanen "Data"" på side 99).

   Vigtig bemærkning: *Ved at klikke på knappen "Delete Measurement Data" slettes alle data i enhedens hukommelse og måledata tildelt til enheden på PC'en.*

3. Aktivér synkroniseringen mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og DeviceConfig konfigurationsprogrammet. For at gøre dette, skal du først fjerne markeringen i afkrydsningsfeltet "Sync with server" og derefter klikke på knappen, der vises herunder. Afkrydsningsfeltet og knappen findes begge under fanen "Sync" i DeviceConfig konfigurationsprogrammet (se "Fanen "Sync"" på side 98).

   Bemærk: *Boksen "Sync with server" vises kun, hvis din PC allerede er forbundet med internettet.*



Følgende arbejde udføres direkte på enhedens brugssted:

4. Indsæt sensormodulet i sensorens holder i myDatasensH2S1000 BLE & 3G (se "Indsættelse af sensormodulet" på side 52).

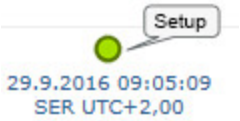
9.5 Test af kommunikation med enheden

9.5.1 Test af kommunikationen mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og myDatanet serveren (mobil forbindelse)

1. Inden for den valgte kunde anvendes "myDatasens" applikationsskabelonen til at oprette et nyt websted/applikation til drift på myDatanet serveren (se "Oprettelse af stedet" på side 131).
2. Konfigurer det oprettede sted/applikation i overensstemmelse med dine behov (se "Stedkonfiguration" på side 69).
3. Link myDatasensH2S1000 BLE & 3G til det oprettede websted (se "Sted" på side 78 eller "Oprettelse af stedet" på side 131).
4. Tilslut antennen (se "Tilslutning af GSM-antennen" på side 53).
5. Indsæt sensormodulet i sensorens holder i myDatasensH2S1000 BLE & 3G (se "Indsættelse af sensormodulet" på side 52).
6. For at etablere en forbindelse aktiverer du opsætningsmodus (se "Opsætningsmodus" på side 41) ved hjælp af magnetafbryderen.

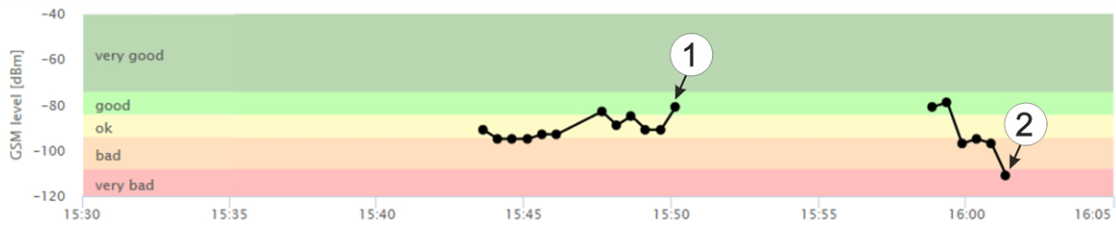
   Bemærk: *Du kan også springe dette trin over, da der under installationen på stedet, burde oprettes en forbindelse, der overfører konfigurationen til enheden på samme tid.*

7. Vent indtil det er angivet i listen over måleinstrumenter, at enheden er i setup mode. Dette angives ved en taleboble med påskriften "Setup".



8. Vent enten til taleboblen atter er skjult (setup mode afsluttet med succes), eller til baggrundsfarven i taleboblen skifter fra hvid til rød (problem registreret). I begge tilfælde kan dette tage op til 8min. .
9. Åbn stedindstillingerne (se "Stedkonfiguration" på side 69), og klik på ”Setup data” for at vise GSM-niveauet, der er bestemt under opsætningsmodus.
10. Evaluer resultatet af opsætningsmodus. Hvis opsætningsmodus blev udført succesfuldt, vises de bestemte værdier for GSM-niveauet ved de sorte prikker, der er forbundet med en streg. Hvis måleværdierne ikke er i det grønne (meget gode eller gode) eller gule (OK) område, anbefaler vi, at antennens position forbedres, og at opsætningsmodus aktiveres igen. Hvis der registreres et problem, vises meddelelsen ”Setup mode failed (enhance antenna position)” over GSM-niveauvisningen.

    Bemærk: *Information om forbedring af modtagelseskvaliteten findes i kapitel "Optimal antennepositionering ved montage i en skakt" på side 53.*



Visning af GSM-niveauet bestemt under opsætningsmodus

1 Antennens position er OK	**2** Antennens position bør forbedres

11. Luk webstedets indstillinger igen.
12. Klik på symbolet "Direct Report" i måleinstrumentlisten for at få vist de data, der er lagret på myDatanet serveren.



13. Kontrollér om alle data frem til tidspunktet for synkroniseringen forefindes og er plausible (specielt "Sensor Temp" måleværdien).

9.5.2 Test af kommunikationen mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og myDatanet serveren (Bluetooth forbindelse)

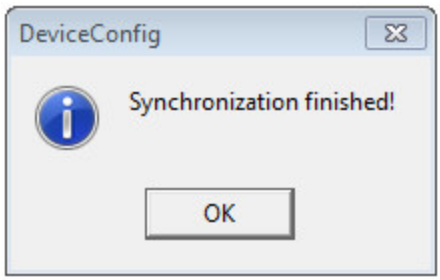
1. Inden for den valgte kunde anvendes "myDatasens" applikationsskabelonen til at oprette et nyt websted/applikation til drift på myDatanet serveren (se "Oprettelse af stedet" på side 131).
2. Konfigurer det oprettede sted/applikation i overensstemmelse med dine behov (se "Stedkonfiguration" på side 69).
3. Link myDatasensH2S1000 BLE & 3G til det oprettede websted (se "Sted" på side 78 eller "Oprettelse af stedet" på side 131).

4. Indsæt sensormodulet i sensorens holder i myDatasensH2S1000 BLE & 3G (se "Indsættelse af sensormodulet" på side 52).
5. Vent ca. fem minutter, således at enheden kan gennemføre nogle målinger.
6. Aktivér synkroniseringen mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G , DeviceConfig og myDatanet serveren. For at gøre dette, skal du først vælge afkrydsningsfeltet "Sync with server" og derefter klikke på knappen, der vises herunder. Afkrydsningsfeltet og knappen findes begge under fanen "Sync" i DeviceConfig konfigurationsprogrammet (se "Fanen "Sync"" på side 98).

   Bemærk: *Boksen "Sync with server" vises kun, hvis din PC allerede er forbundet med internettet.*



7. Vent indtil DeviceConfig konfigurationsprogrammet viser, at synkroniseringen er fuldført.



Synkronisering fuldført

8. Klik på symbolet "Direct Report" i måleinstrumentlisten for at få vist de data, der er lagret på myDatanet serveren.



9. Kontrollér om alle data frem til tidspunktet for synkroniseringen forefindes og er plausible (specielt "Sensor Temp" måleværdien).

9.5.3 Test af kommunikation mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og DeviceConfig

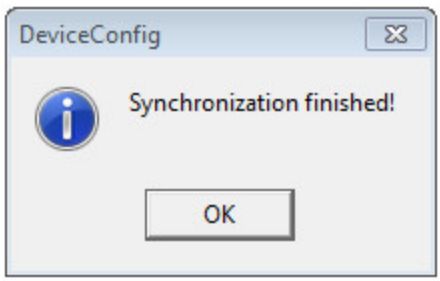
1. Indsæt sensormodulet i sensorens holder i myDatasensH2S1000 BLE & 3G (se "Indsættelse af sensormodulet" på side 52).
2. Vent ca. fem minutter, således at enheden kan gennemføre nogle målinger.

3. Aktivér synkroniseringen mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og DeviceConfig konfigurationsprogrammet. For at gøre dette, skal du først fjerne markeringen i afkrydsningsfeltet "Sync with server" og derefter klikke på knappen, der vises herunder. Afkrydsningsfeltet og knappen findes begge under fanen "Sync" i DeviceConfig konfigurationsprogrammet (se "Fanen "Sync"" på side 98).

   Bemærk: *Boksen "Sync with server" vises kun, hvis din PC allerede er forbundet med internettet.*

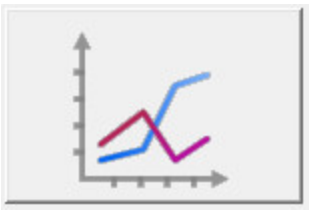


4. Vent indtil DeviceConfig konfigurationsprogrammet viser, at synkroniseringen er fuldført.



Synkronisering fuldført

5. Klik på det grafiske symbol for måleværdi, der befinder sig under fanen "Data" i DeviceConfig konfigurationsprogrammet for at få vist de data, der er lokalt lagret på din PC.



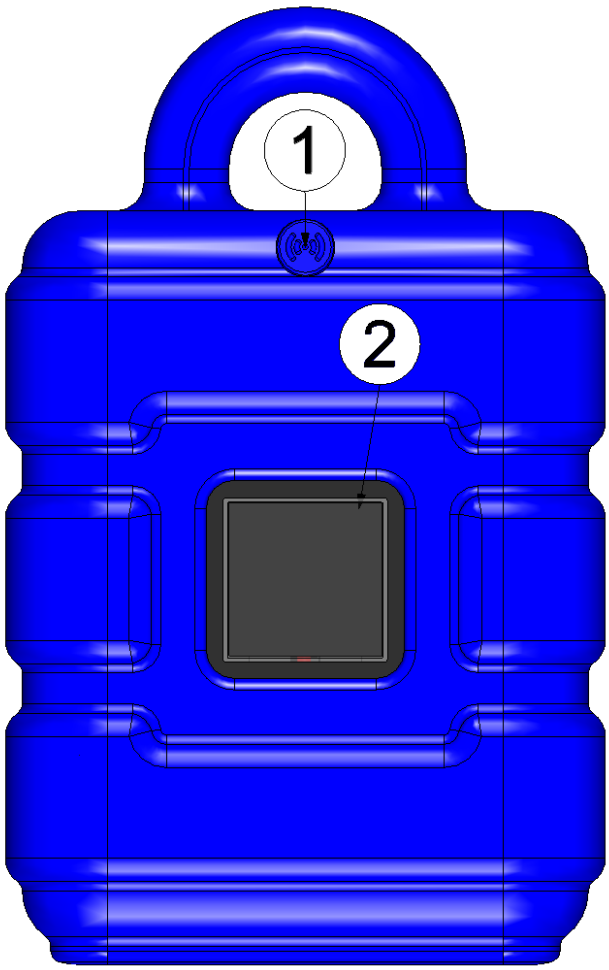
6. Kontrollér om alle data frem til tidspunktet for synkroniseringen forefindes og er plausible (specielt "Temp." måleværdien).

Kapitel 10 Brugerinterfaces

Konfigurationen af myDatasensH2S1000 BLE & 3G udføres via webinterfacet på myDatanet serveren (se "Brugergrænsefladen på myDatanet serveren" på side 69); hvis webadresse kan fås hos din ansvarlige salgspartner. Konfigurationen kan ikke justeres, hvis du vil betjene enheden uden en server, dvs. kun behandle måledataene lokalt på din PC ved at bruge DeviceConfig konfigurationsprogrammet. I dette tilfælde anvendes standard registreringsintervallet på 1min. .

10.1 Brugergrænsefladen på myDatasensH2S1000 BLE & 3G

10.1.1 Driftselementer



Driftselementer

1 reed afbryder	**2** Display

10.1.1.1 Magnetafbryder

Den MDN magnet (206.803), der er en del af leveringens indhold, kræves for at betjene magnetafbryderen. Magnetafbryderen kan bruges til at aktivere setup mode eller til at tænde for displayet på myDatasensH2S1000 BLE & 3G i 20sec. .

Brugerens handling	Enhedens reaktion	Handling efter magnetafbryderen er sluppet
Tryk kortvarigt (ca. et sekund)	Displayet aktiveres i 20sec.	Visning af information om den installerede software efterfulgt af visning af den aktuelle driftstilstand (se "Display" på side 66)
Tryk og hold nede i tre sekunder	Setup mode er aktiveret	---

Displayet på myDatasensH2S1000 BLE & 3G aktiveres, så snart du trykker på magnetafbryderen. Den tid, som magnetafbryderen er trykket ned, visualiseres ved en cirkel, hvis segmenter skifter fra hvid til grøn. Setup mode er aktiveret, så snart alle segmenter har skiftet fra hvid til grøn, dvs. at magnetafbryderen har været trykket ned i mindst tre sekunder (se "Opsætningsmodus" på side 41).



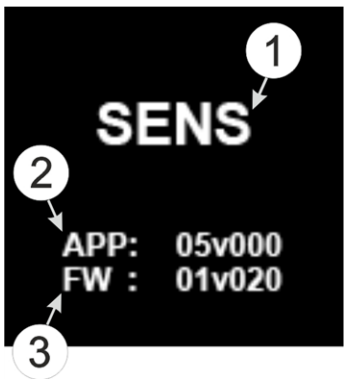
Visualisering af den tid, som magnetafbryderen har været trykket ned

10.1.1.2 Display

Vigtig bemærkning:

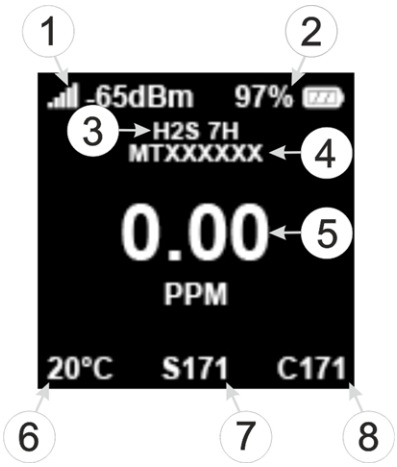
- *Berør ikke displayet med en skarp genstand som f.eks. spidsen af en pen.*
- *Stil dig ikke og placer ikke genstande på displayet, da dette ville kunne ridse det.*

Displayet på myDatasensH2S1000 BLE & 3G er kun designet til at vise de aktuelle måleværdier (H2S-koncentration og temperatur) og diverse statusinformation. Enheden kan ikke betjenes via displayet. Displayet aktiveres ved kort at trykke (ca. 1 sek.) på magnetafbryderen (se "Magnetafbryder" på side 65) eller ved at indsætte sensormodulet. Displayet forbliver da aktivt i 20sec. og viser den aktuelle driftsstatus.



Visning af information vedrørende den installerede software

1	Kort betegnelse af IoT-applikationen installeret på enheden	**3**	Aktuel software version installeret på målecontroller
2	Versionsnummer på IoT-applikationen, der p.t. er installeret på enheden		



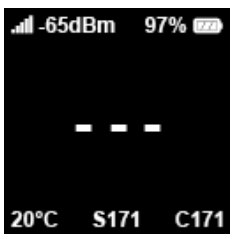
Statusindikation under normal drift

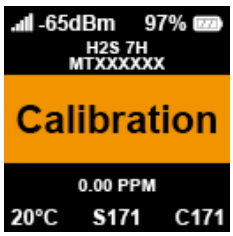
1	GSM-niveau under sidste forbindelse	**5**	H2S-koncentration i ppm
2	Aktuel ladestatus i % (SOC)	**6**	Temperatur i °C
3	Typebetegnelse for indsat sensormodul	**7**	Resterende dage, inden batterierne til enheden skal udskiftes
4	Serienummer på det indsatte sensormodul	**8**	Resterende dage inden næste kalibrering af sensormodulet

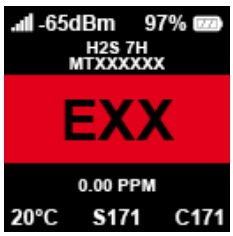
Bemærk: *Yderligere forklaring på displayet om den aktuelle ladestatus*

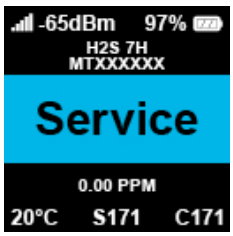
- *Hvis SOC >= 90 %, vises batterisymbolet som fuldt ladet.*
- *Hvis SOC 89-40 %, vises batterisymbolet 2/3 fuldt.*
- *Hvis SOC 39-10 %, vises batterisymbolet 1/3 fuldt.*
- *Hvis SOC 9-5 %, vises batterisymbolet som opbrugt.*
- *Hvis SOC < 5 %, vises batterisymbolet som opbrugt og vises i rødt.*

Ud over visningen af informationen om den installerede software og statusindikationen under normal drift, som beskrevet udførligt ovenfor, vises også følgende driftsstatusser på displayet:

Display	Forklaring
	Transportmodus, intet sensormodul indsat
	Reed-kontakt aktiveret
	Etablerer BLE-forbindelse mellem sensormodul og myDatasensH2S1000 BLE & 3G

Display	Forklaring
	Etablering af forbindelse til myDatanet-serveren
	Datasynkronisering med myDatanet-serveren i gang
	I tilfælde af en afbrydelse af forbindelsen: Vent, indtil næste forbindelse er etableret
	Opsætningsmodus, det aktuelle GSM-niveau og resterende varighed af GSM-niveaumålingen
	Kalibrering af sensormodulet er forfalden

	Fejl
	• E02 ... sidste forbindelse mislykkedes
	• E03 ... sidste måling mislykkedes
	  • BLE-parring af sensormodul og myDatasensH2S1000 BLE & 3G med fejl
	  • Sensormodulbatteri er opbrugt (tjek ”PowerOn Flag”)
	• E13 ... Entydigt valg af sensormodulet for BLE-parring ikke muligt (flere sensorer i område)
	• E14 ... Ladestatus for det interne genopladelige bufferbatteri er for lav for at etablere en 2G/3G-forbindelse (automatisk genopladning kan tage op til 4 timer)

	Batterier til myDatasensH2S1000 BLE & 3G skal udskiftes

10.2 Brugergrænsefladen på myDatanet serveren

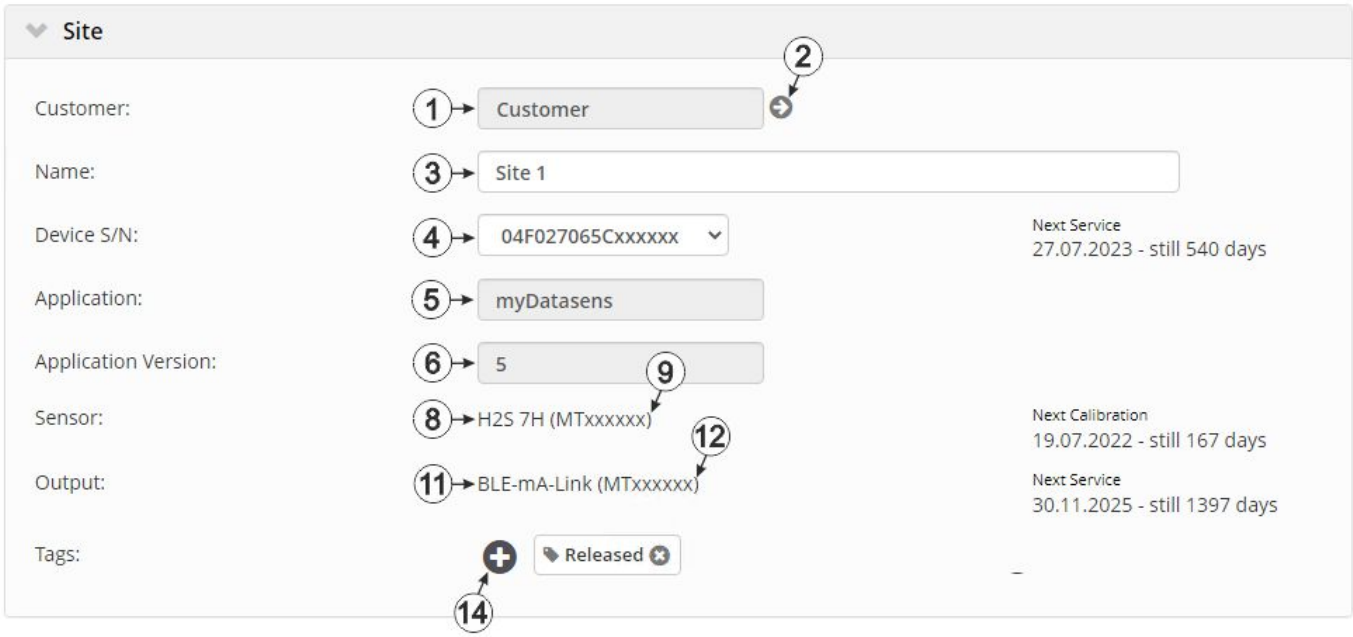
10.2.1 Stedkonfiguration

> ***Bemærk:*** *Afhængigt af det pågældende brugerniveau kan nogle af de konfigurationsfelter, der nævnes i følgende underkapitler, være skjult. I dette tilfælde bedes du kontakte administratoren af myDatanet-serveren.*

Klik på stedets navn i listen over steder for at åbne den specifikke input-skærm for konfiguration af stedet. Ved at klikke på symbolet for at redigere stedet kommer du til standard-input-skærmen for konfiguration af stedet (se ”Brugervejledning til myDatanet server ” 206.886).

10.2.1.1 Specifik inputmaske til konfiguration af målepunktet

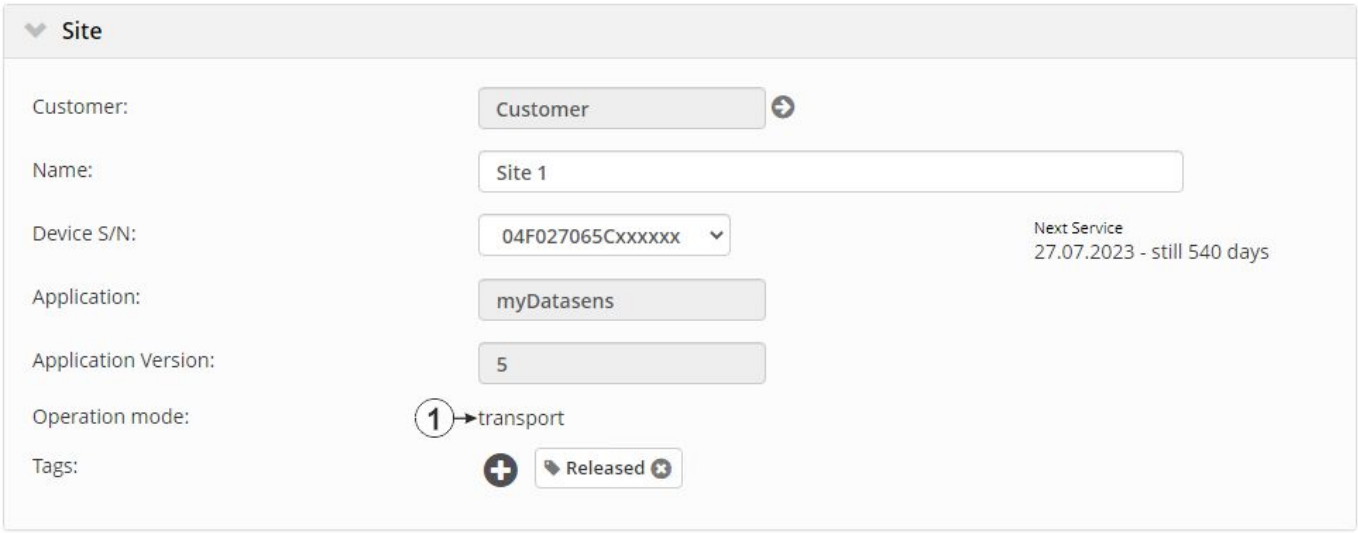
10.2.1.1.1 Sted



”Site”-konfigurationssektion under normal drift

1	Specificerer, hvilken kunde stedet er tildelt til
2	Tildel sted til en anden kunde
3	Stedangivelse (ikke relevant for enheden eller datatildelingen) [2-50 karakterer]
4	Serienummer på enheden, der er knyttet til stedet (enhedstildeling!)
5	Navn på applikationsskabelonen, hvorfra stedet er oprettet
6	Versionsnummer på IoT-applikationen, der p.t. er installeret på stedet. Hvis stedets versionsnummer ikke er det samme som versionsnummeret på enhedslogikken, der er installeret på enheden, vises versionsnummeret på enhedslogikken installeret på enheden ud over stedets versionsnummer.
7	Dato for, hvornår batterierne i dataloggeren (BLE & 3G Gateway ATEX) formentlig skal skiftes, og resterende antal dage indtil denne dato
8	Typebetegnelsen for myDatasensH2S1000 BLE & 3G -modulet, der aktuelt er tildelt

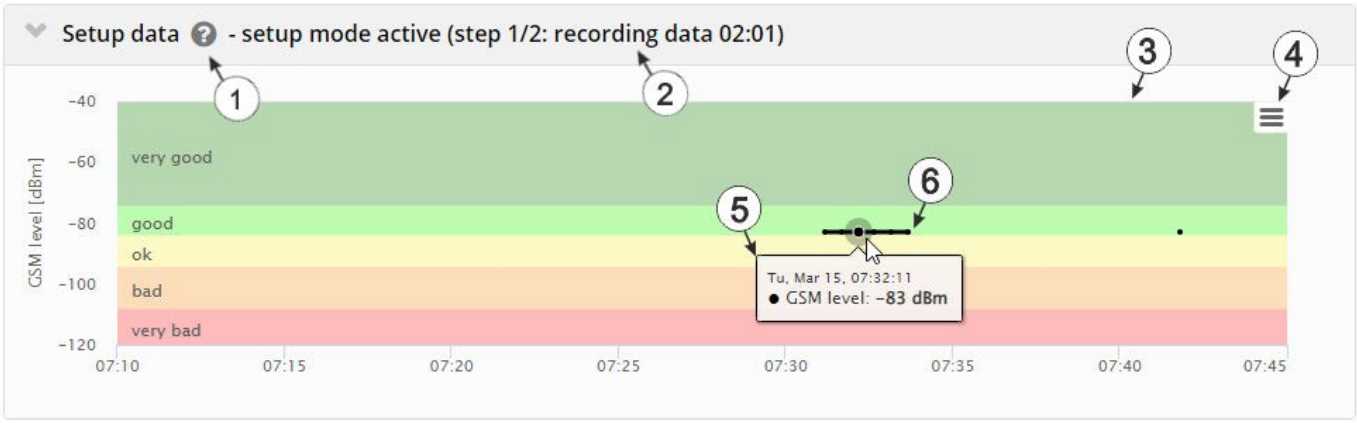
9	Serienummer for myDatasensH2S1000 BLE & 3G -modulet, der aktuelt er tildelt
10	Dato for, hvornår næste kalibrering af sensormodulet formentlig kræver udskiftning, og resterende antal dage indtil denne dato
11	Typebetegnelse for BLE-modulet, der aktuelt er tildelt output-kanalen og anvendes til setpointets output
12	Serienummer på BLE-modulet, der aktuelt er tildelt output-kanalen og anvendes til setpointets output
13	Dato for, hvornår batterierne i BLE-modulet, der aktuelt er tildelt output-kanalen, formentlig skal skiftes, og resterende antal dage indtil denne dato
14	Liste over de tags, der allerede er tildelt til webstedet. Denne tildeling kan annulleres ved at klikke på krydset ved siden af navnet på den pågældende tag.Input-skærmen for tildeling af tags kan åbnes ved at klikke på plussymbolet.



”Site”-konfigurationssektion, når transportmodus er aktiveret

1	Transport-modus aktiveret. Det betyder, at alle aktiviteterne (måling, registrering, transmission etc.) stoppes for at mindske energiforbruget under transport eller opbevaring. ***Bemærk:*** *Under normal drift vises information om sensormodulet indsat i myDatasensH2S1000 BLE & 3G og på BLE-modulet tildelt output-kanalen.*

10.2.1.1.2 Opsætningsdata



”Setup data” konfigurationssektion

1	Åbner en illustration for at forklare fremskridtet i opsætningsmodus
2	Statusinformation om den aktuelt aktive eller senest udførte opsætningsmodus
3	Visualisering af GSM-niveauværdierne målt i de seneste 35 minutter. Grafen kan derfor indeholde resultaterne for adskillige udførte opsætningsmodusser.
4	Åbner grafens kontekstmenu for at visualisere GSM-niveauværdierne målt i de seneste 35 minutter.
5	Værktøjstip, der specificerer GSM-niveauet på et bestemt tidspunkt
6	Visualisering af GSM-niveauværdierne målt i en enkelt opsætningsmodus

10.2.1.1.3 Kommentarer



"Comments" configuration section

1	Frit kommentarfelt (vises også under enhedstypen i webstedslisten)

10.2.1.1.4 Målekanaler

10.2.1.1.4.1 Basis

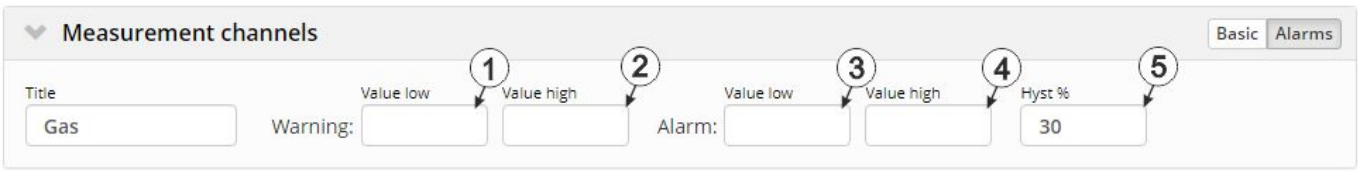


Konfigurationsafsnittet "Målekanaler", Tab "Basis"

1	Frit valgbart kanalnavn til måleværdien for H2S-koncentrationen
2	String, der anvendes som måleenhed i alle serverens displayelementer [0--16 tegn]. Den har ingen direkte indflydelse på værdierne (Read Only)
3	Knapper til at skifte mellem de enkelte faner i konfigurationssektionen

Bemærk: *Den anvendte H2S-sensor viser en vis krydsfølsomhed over for andre gasser (se "H2S-sensorens tværfølsomhed" på side 73).*

10.2.1.1.4.2 Alarmer



Konfigurationsafsnittet "Målekanaler", Tab "Alarmer"

1	Der udløses en advarsel, hvis måleværdien falder til eller under denne værdi.
2	Der udløses en advarsel, hvis måleværdien rammer eller overstiger denne værdi.
3	Der udløses en alarm, hvis måleværdien falder til eller under denne værdi.
4	Der udløses en alarm, hvis måleværdien rammer eller overstiger denne værdi.
5	Hysterese for ”afvarsling” i tilfælde af en alarm/advarsel (f.eks. hyst = 5%, alarm eller advarsel ved 100 -> afvarsling ved 95)

10.2.1.1.4.3 H2S-sensorens tværfølsomhed

Gas	Koncentration	Måleværdi på H2S-sensoren
Kulmonoxid	300ppm	6ppm
Hydrogen	10.000ppm	<15ppm
Svovldioxid	5ppm	<1ppm
Hydrogencyanid	10ppm	-1,4ppm til -0,5ppm
Nitrogenoxid	35ppm	0ppm
Saltsyre	5ppm	0ppm
Kvælstofdioxid	5ppm	-1ppm
Klor	1ppm	-0,05ppm til +0,04ppm
Ethylen	100ppm	0ppm

10.2.1.1.5 Beskær



Konfigurationssektion "Trim"

1	Beskærings-offset (d_{Trim}) i ppm (se "Beregning af den trimmede H2S måleværdi" på side 39)
2	Valg af den procentdel, som beskæringsskalaen k_{Trim} afviger fra værdien 1 med (k_{Trim} = (100 + beskæringsskala [%]) /100) k_{Trim} er beskæringsskalaen for justeringen af hældningen, der er bestemt under kalibreringen. Den anvendes til konvertering fra råværdien til den målte værdi i ppm (se "Beregning af den trimmede H2S måleværdi" på side 39).

10.2.1.1.6 Output-kanaler

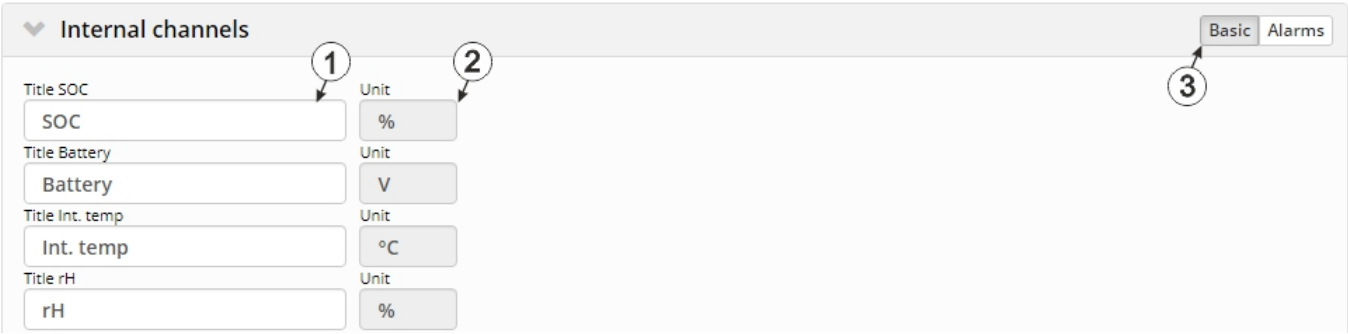


Konfigurationssektion "Output channels"

1	Angivelse af output-kanalen (read only)	
2	Rullelisten for aktivering af setpoint-outputtet via BLE mA Link	
	On	Setpoint-output deaktiveret
	Off	Setpoint-output aktiveret
3	Serienummer på BLE mA Link , der skal anvendes til setpoint-outputtet	

10.2.1.1.7 Interne kanaler

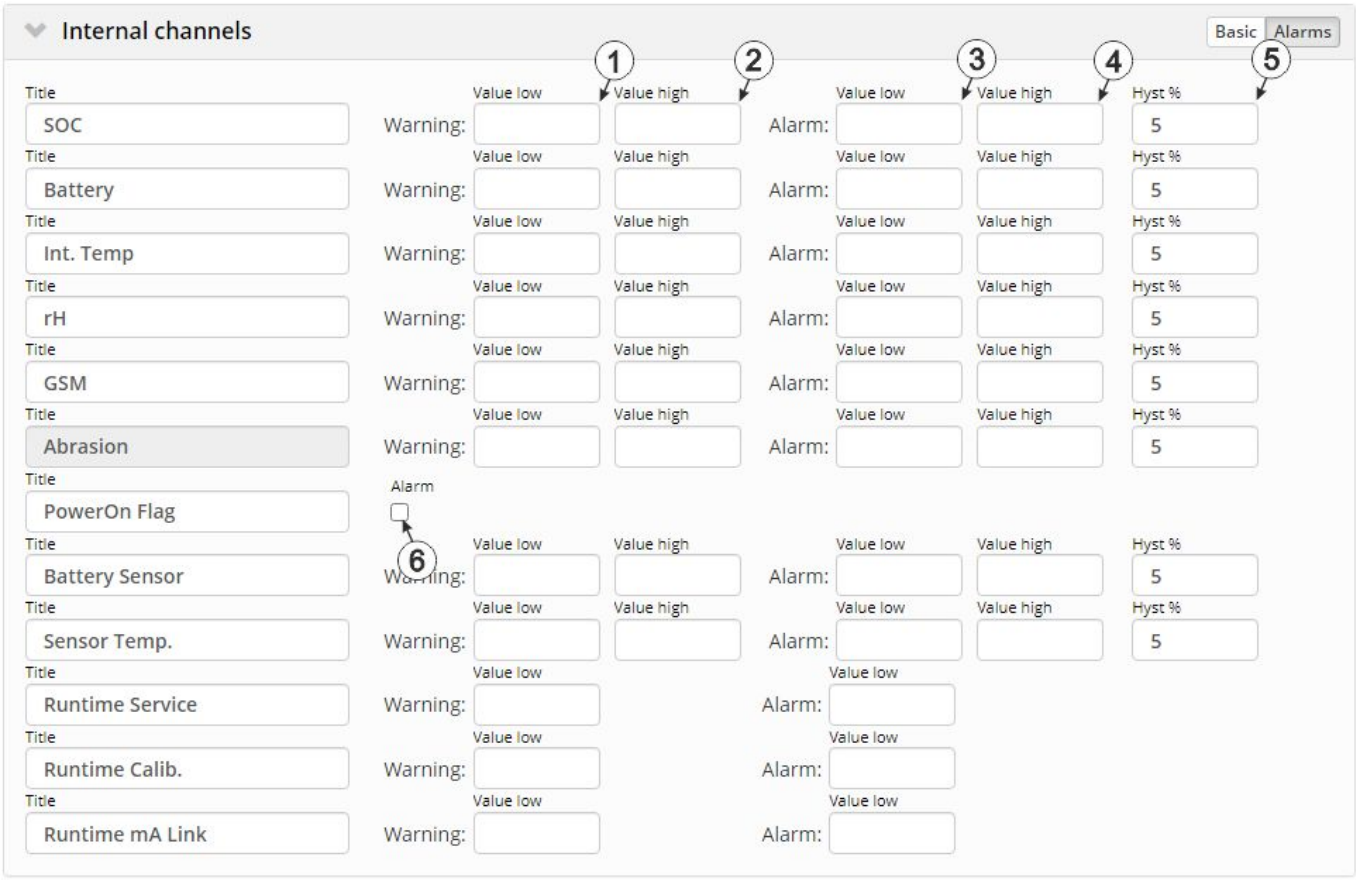
10.2.1.1.7.1 Basis



Konfigurationssektion ”Internal Channels”, fanen ”Basis”

1	Frit valgbar kanaltitel for:	
	SOC	Ladestatus for det interne batteri på myDatasensH2S1000 BLE & 3G
	Batteri	Intern batterispænding for myDatasensH2S1000 BLE & 3G
	Int. temp	Intern enhedstemperatur for myDatasensH2S1000 BLE & 3G
	rH	Luftfugtighed i kabinettet til myDatasensH2S1000 BLE & 3G
	GSM	GSM-niveau
	Abrasion	Kanaltitel for sensorslitage (Read Only)
	PowerOn-flag	Sensorstatus
	Batterisensor	Intern batterispænding for sensormodulet
	Sensortemp.	Intern enhedstemperatur for sensormodulet
	Kørselstid service	Resterende dage, inden batterierne til enheden skal udskiftes
	Kørselstid kalib.	Resterende dage inden næste kalibrering af sensormodulet
	Kørselstid mA-link	Resterende dage, inden batterierne til BLE-modulet tildelt til output-kanalen skal skiftes
2	String, der anvendes som en måleenhed af alle server-displayelementerne	
3	Knapper til at skifte mellem de enkelte faner i konfigurationssektionen	

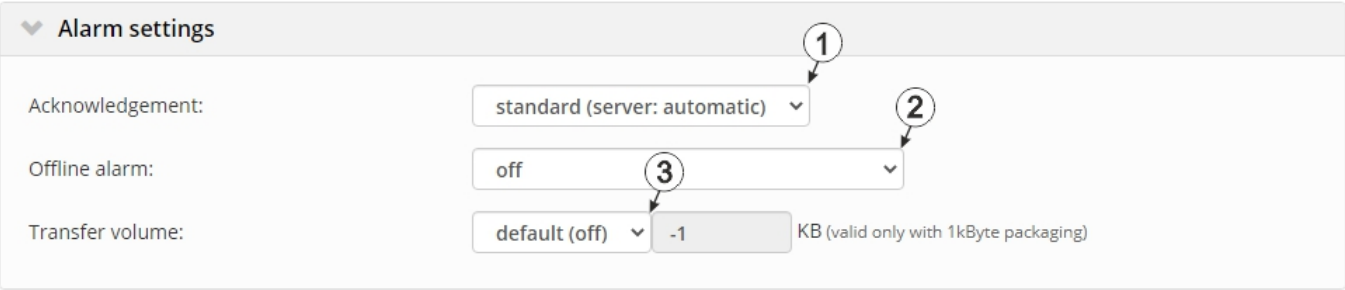
10.2.1.1.7.2 Alarmer



Konfigurationssektion ”Internal channels”, fane ”Alarms”

1	Der udløses en advarsel, hvis måleværdien falder til eller under denne værdi.
2	Der udløses en advarsel, hvis måleværdien rammer eller overstiger denne værdi.
3	Der udløses en alarm, hvis måleværdien falder til eller under denne værdi.
4	Der udløses en alarm, hvis måleværdien rammer eller overstiger denne værdi.
5	Hysterese for ”afvarsling” i tilfælde af en alarm/advarsel (f.eks. hyst = 5%, alarm eller advarsel ved 100 -> afvarsling ved 95)
6	En alarm udløses, hvis sensormodulets batteri er opbrugt.

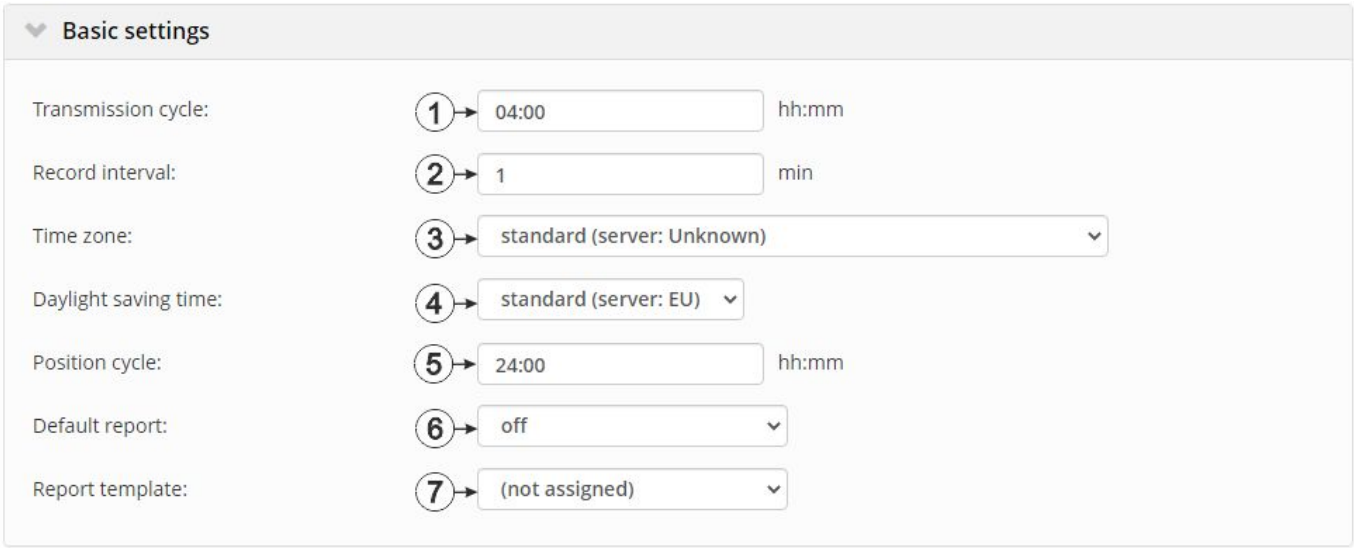
10.2.1.1.8 Alarmindstillinger



Konfigurationsafsnittet"Alarm settings"

1	Valg af, hvordan alarmer skal kvitteres	
	Standard	Den globale serveropsætning bruges til at fastlægge, om alarmer skal kvitteres automatisk eller manuelt (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886).
	Automatisk	Alarmer kvitteres automatisk, så snart alle beskeder er blevet sendt. Hvis SMSer, der har leveringsbekræftelsesfunktion, også er blevet sendt, gives kvitteringen efter leveringsbekræftelsen.
	Manuel	Alarmer skal kvitteres af brugeren.
2	Alarm i tilfælde af, at enheden ikke reagerer længere end det indstillede antal transmissionscyklusser. En ekstra tolerance på 10 min. gives pr. transmissionscyklus for at tage højde for nye forsøg på etablering af forbindelse. Eksempel: Transmissionscyklus: 60 min; 3x transmissionscyklusser -> Alarm efter > 03:30	
3	Valg af hvordan overførselsvolumen alarmen skal håndteres	
	Standard	Opsætningen for overførselsvolumenalarmen tages fra de globale server-opsætninger (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886)
	Off	Overførselsvolumenalarmen deaktiveres.
	Individuel	Det niveau, hvor overførselsvolumenalarmen skal udløses, kan indføres i det tilstødende felt i KiB.

10.2.1.1.9 Grundindstilling



Konfigurationsafsnittet "Basic settings"

1	Tid mellem transmissioner	
2	Tid mellem måledataregistreringer	
3	Regionale indstillinger (ikke relevant for data for råværdi, da disse lagres i UTC)	
4	Konfiguration for automatisk tidsjustering	
	Standard	Konfigurationen for automatisk tidsjustering tages fra den globale server-opsætning (siehe "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886).
	Off	Automatisk tidsjustering deaktiveret
	USA	Foruddefineret indstilling til det amerikanske område
	EU	Foruddefineret indstilling til det europæiske område
5	Opdateringsinterval for indstilling (00:00 indstilling fuldføres ved hver forbindelse)	
6	Valg af den rapport, der er indlæst, ved at klikke på enhedens link i kortene	
	Off	Ingen rapport indlæst.
	"Navnet på en rapport"	Den valgte rapport er indlæst.
7	Valg af den rapportskabelon, der anvendes til at vise data, når der klikkes på symbolet for at vise måledata, der er placeret på listen over steder/applikationer. Kun de rapportskabeloner, hvor sted-/applikationstypen for der første jokertegn er kompatibel med stedet/applikationen, der aktuelt redigeres, vises i rullelisten. Symbolet for visning af måledata vises kun i listen over steder/applikationer, hvis en rapportskabelon er blevet valgt.	
	(ikke tildelt)	Symbolet for at vise måledata vises ikke på listen over steder/applikationer.
	"Navnet på en rapportskabelon"	Navnet på rapportskabelonen bruges til at vise måledata

10.2.1.2 Standardinputmaske til konfiguration af målepunktet

10.2.1.2.1 Sted

Kunde
Specificerer, hvilken kunde stedet er tildelt til

symbol
Tildel sted til en anden kunde

Navn
Stedangivelse (ikke relevant for enheden eller datatildelingen) [2-50 karakterer]

Enhed S/N
Serienummer på enheden, der er knyttet til stedet (enhedstildeling!)

Applikationsskabelon
Navn på applikationsskabelonen, hvorfra stedet er oprettet

Applikationsversion
Versionsnummer på IoT-applikationen, der p.t. er installeret på stedet. Hvis stedets versionsnummer ikke er det samme som versionsnummeret på enhedslogikken, der er installeret på enheden, vises versionsnummeret på enhedslogikken installeret på enheden ud over stedets versionsnummer.

Tags
Liste over de tags, der allerede er tildelt til webstedet. Denne tildeling kan annulleres ved at klikke på krydset ved siden af navnet på den pågældende tag.Input-skærmen for tildeling af tags kan åbnes ved at klikke på plussymbolet.

10.2.1.2.2 Kommentarer

Kommentarer
Frit kommentarfelt (vises også under enhedstypen i webstedslisten)

10.2.1.2.3 Alarmindstillinger

Kvittering	Standard	Den globale serveropsætning bruges til at fastlægge, om alarmer skal kvitteres automatisk eller manuelt.
	automatisk	Alarmer kvitteres automatisk, så snart alle beskeder er blevet sendt. Hvis SMSer, der har leveringsbekræftelsesfunktion, også er blevet sendt, gives kvitteringen efter leveringsbekræftelsen.
	manuel	Alarmer skal kvitteres af brugeren.
Transfermængde	Standard	Opsætningen for overførselsvolumenalarmen tages fra de globale server-opsætninger.
	off	Overførselsvolumenalarmen deaktiveres.
	individuel	Det niveau, hvor overførselsvolumenalarmen skal udløses, kan indføres i det tilstødende felt i KiB.
Offline-alarm efter	alarm i tilfælde af, at enheden ikke rapporterer i længere end den indstillede tid (00:00 alarm deaktiveret).	
Titel brugeralarm 1	Titel på brugerdefineret alarm 1, der kan vælges frit. Hvis den brugerdefinerede alarm 1 udløses af en enhed forbundet til stedet, vil serveren anvende denne tekst til at signalere alarmen. Det samme gælder for de brugerdefinerede alarmer 2 og 3.	
Titel brugeralarm 2	Titel på brugerdefineret alarm 2, der kan vælges frit	
Titel brugeralarm 3	Titel på brugerdefineret alarm 3, der kan vælges frit	

10.2.1.2.4 Kalkulerede kanaler

Bemærk: *Værdierne for de kalkulerede kanaler kalkuleres direkte for hvert data-output (visning på myDatanet-serveren eller download fra myDatanet-serveren). De gemmes ikke i serverdatabasen.*

10.2.1.2.4.1 Basis

Titel 1-5

Frit valgbar kanaltitel for de kalkulerede kanaler [0-16 karakterer]

Modus

Mulige kalkuleringsmodusser for de kalkulerede kanaler

Off	*---*	*Kalkuleret kanal deaktiveret*
Tabel	*Min*	*Definerer den lavere ende af viserinstrumenterne*
	Max	*Definerer den øvre ende af viserinstrumenterne*
	Enhed	*String, der anvendes som måleenhed i alle serverens displayelementer [0--16 tegn]. Den har ingen direkte indflydelse på værdierne*
	Decimaler	*Antal decimaler, der anvendes i alle serverens displayelementer.*
Digital	*Invert*	*Omvender input-signalet*
+, -, x, /	*Min*	*Definerer den lavere ende af viserinstrumenterne*
	Max	*Definerer den øvre ende af viserinstrumenterne*
	Enhed	*String, der anvendes som måleenhed i alle serverens displayelementer [0--16 tegn]. Den har ingen direkte indflydelse på værdierne*
	Decimaler	*Antal decimaler, der anvendes i alle serverens displayelementer.*
Delta	*Bestemmer forskellen mellem to måleværdier og dividerer resultatet med tidsforskellen mellem måleværdiernes tidsstempler. Tidsenheden (værdi/sek., værdi/min., ...) for resultatet kan vælges via parameteren "Time basis", der findes i fanen "Calculation". Det er dermed muligt at konvertere tælleraflæsningen (m^3) af kilden til en flow-hastighed (m^3/min.) (se "Yderligere forklaring: Delta-modus" på side 81).*	
	Min	*Definerer den lavere ende af viserinstrumenterne*
	Max	*Definerer den øvre ende af viserinstrumenterne*
	Enhed	*String, der anvendes som måleenhed i alle serverens displayelementer [0--16 tegn]. Den har ingen direkte indflydelse på værdierne*
	Decimaler	*Antal decimaler, der anvendes i alle serverens displayelementer.*
Klon	*Skaber en klon af en målekanal. Dette sikrer, at det er muligt at omdøbe kanaler, vælge forskellige ender af skalaen for viserinstrumenterne, bestemme en ny string som måleenhed og justere antallet af decimaler. Måleværdierne (numerisk værdi uden enhed) svarer eksakt til kildens.*	
	Min	*Definerer den lavere ende af viserinstrumenterne*
	Max	*Definerer den øvre ende af viserinstrumenterne*
	Enhed	*String, der anvendes som måleenhed i alle serverens displayelementer [0--16 tegn]. Den har ingen direkte indflydelse på værdierne*
	Decimaler	*Antal decimaler, der anvendes i alle serverens displayelementer.*

▼

Skift element ned

▲

Skift element op

10.2.1.2.4.2 Kalkulation

Off	---	Kalkuleret kanal deaktiveret
Tabel	Kilde	Valg af kanalen, hvorfra input-data anvendes
		Åbner skærmen for indtastning af referencepunkttabellen (tabelrækkerne er interpoleret lineært, værdier uden for den definerede tabel er ekstrapoleret lineært.)
Digital	Kilde	Valg af kanalen, hvorfra input-data anvendes
	Højt niveau	Signalgenkendelsesniveau
+, -, x, /	Kilde	Valg af kanalen, hvorfra input-data anvendes
	+, -, x, /	
	Kilde	Valg af den anden kanal, hvorfra input-data anvendes
	Offset	Offset, der tilføjes efter multiplikation med ”Factor”-parameteren.
	Faktor	Faktor, som resultatet af den matematiske operation (+, -, x, /) multipliceres med. ”Offset”-parameteren tilføjes derefter.
Delta	Kilde	Valg af kanalen, hvorfra input-data anvendes
	Tidsbasis	Specificerer den ønskede tidsenhed (værdi/sek., værdi/min., ...) for resultatet
	Offset	Offset, der tilføjes efter multiplikation med ”Factor”-parameteren. Resultatet konverteres til den ønskede tidsenhed inden multiplikation med faktor-parameteren.
	Faktor	Faktor, som resultatet multipliceres med, når det er blevet konverteret til den ønskede tidsenhed. ”Offset”-parameteren tilføjes derefter.
Klon	Kilde	Valg af den kanal, der skal klones
	Offset	Offset, der tilføjes efter multiplikation med ”Factor”-parameteren.
	Faktor	Faktor, som værdien af målekanalen, der skal klones, multipliceres med. ”Offset”-parameteren tilføjes derefter.

Bemærk:

Yderligere forklaring: Delta-modus

Antagelse: *Kildekanalen indeholder tælleraflæsningen af en uendelig tæller i m^3. Den kalkulerede kanal 1 bør indeholde flow-hastigheden i m^3/s, og den kalkulerede kanal 2 bør indeholde flow-hastigheden i l/h.*

Påkrævet konfiguration

Parameter	*Værdi kanal 1*	*Værdi kanal 2*
Basis -> modus	*Delta*	*Delta*
Basis -> enhed	*m^3/s*	*l/h*
Kalkulation -> tidsbasis	*Sekunder*	*Timer*
Kalkulation -> offset	*0*	*0*
Kalkulation -> faktor	*1*	*1000*

Kilde		*Kalkuleret kanal 1*	*Kalkuleret kanal 2*
Dato/klokkeslæt	*Uendelig tæller [m^3]*	*Flow-hastighed [m^3/s]*	*Flow-hastighed [l/h]*
26.03.2013 12:50	*900*	*0 [1)]*	*0 [1)]*
26.03.2013 12:51	*960*	*1*	*3.600.000*
26.03.2013 12:52	*990*	*0,5*	*1.800.000*
26.03.2013 12:53	*1005*	*0,25*	*900.000*
26.03.2013 12:54	*1065*	*1*	*3.600.000*

[1)] Kalkulation ikke mulig, da der ikke er nogen måleværdi inden 12:50.

Forklaring: *Ingen værdier kan bestemmes for målingen kl. 12:50 for de kalkulerede kanaler, da der ikke er nogen forudgående værdi, og forskellen mellem tælleraflæsningerne ikke kan bestemmes. For målingen kl. 12:51 er forskellen i forhold til tælleraflæsningen 60 m^3, og tidsforskellen er 60 sek.*

Resultat = { (værdiforskel / tidsforskel [sek.]) * tidsbasis [sek.] * faktor } + offset

Resultatet for den kalkulerede kanal 1 (tidsbasis "Sekunder", offset "0" og faktor "1") beregnes som følger:

Kanal 1 = { (60 m^3 / 60 sek.) * 1 * 1 } + 0 = 1 m^3/s

Resultatet for den kalkulerede kanal 2 (tidsbasis "Timer", offset "0" og faktor "1000") beregnes som følger:

Kanal 2 = { (60 m^3 / 60 sek.) * 3600 * 1000 } + 0 = 3.600.000 l/h

10.2.1.2.4.3 Alarmer

Bemærk: *Vurderingen af alarmtærsklerne for kalkulerede kanaler kan kun forekomme, hvis enheden har overført måledataene til myDatanet-serveren.*

Alarm lav	Der udløses en alarm, hvis måleværdien falder til eller under denne værdi.
Alarm høj	Der udløses en alarm, hvis måleværdien rammer eller overstiger denne værdi.
Hyst %	Hysterese for "afvarsling" i tilfælde af en alarm/advarsel (f.eks. hyst = 5%, alarm eller advarsel ved 100 -> afvarsling ved 95)

10.2.1.2.5 Grundlæggende indstillinger

Tidszone	Regionale indstillinger (ikke relevant for data for råværdi, da disse lagres i UTC)	
Dagslys-besparelsestid	Konfiguration for automatisk tidsjustering	
	Standard	Konfigurationen for automatisk tidsjustering tages fra den globale server-opsætning.
	Off	Automatisk tidsjustering deaktiveret
	USA	Foruddefineret indstilling til det amerikanske område
	EU	Foruddefineret indstilling til det europæiske område
Standardrapport	Valg af den rapport, der er indlæst, ved at klikke på enhedens link i kortene	
	Off	Ingen rapport indlæst.
	"Navnet på en rapport"	Den valgte rapport er indlæst.
Rapportskabelon	Valg af den rapportskabelon, der anvendes til at vise data, når der klikkes på symbolet for at vise måledata, der er placeret på listen over steder/applikationer. Kun de rapportskabeloner, hvor sted-/applikationstypen for der første jokertegn er kompatibel med stedet/applikationen, der aktuelt redigeres, vises i rullelisten. Symbolet for visning af måledata vises kun i listen over steder/applikationer, hvis en rapportskabelon er blevet valgt.	
	(ikke tildelt)	Symbolet for at vise måledata vises ikke på listen over steder/applikationer.
	"Navnet på en rapportskabelon"	Navnet på rapportskabelonen bruges til at vise måledata
Skift log-konfiguration	Valg af, hvilke ændringer af konfigurationerne der skal logges	
	web api	Ændringer, der blev implementeret via server-interfacet eller REST-API, logges.
	web device api	Ændringer, der blev implementeret via server-interfacet, af selve enheden eller REST-API, logges.

10.2.1.2.6 FTP-eksportindstillinger

Bemærk: *Dette konfigurationsafsnit er kun synligt, hvis licensen "FTP Agent Extended" for myDatanet-serveren er aktiveret.*

FTP-eksportprofil	off	FTP-eksport deaktiveret
	"Name of an FTP export profile"	Liste med FTP-eksportprofilerne, der blev oprettet på myDatanet-serveren (vedr. oprettelse af en FTP-eksportprofil, se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886).
Indstillinger af den valgte profil	Viser en oversigt over de vigtigste parametre i den valgte FTP-eksportprofil	
FTP-bibliotek	Muliggør overskrivning af standardbiblioteket i den valgte FTP-eksportprofil [0-100 karakterer]	
Sidste eksport	Den sidste FTP-eksports tidsstempel	

10.2.2 Konfiguration af enhed

> ***Bemærk:*** *Flere af konfigurationsfelterne i de følgende underkapitler er muligvis skjulte, alt afhængigt af det respektive brugerniveau. I så fald skal du kontakte myDatanet serveradministratoren.*

Du kan finde inputskærmen for at konfigurere enheden ved at klikke på serienummeret i listen over websteder (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886) eller ved at klikke på enhedens navn i listen over enhedernes navne (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886).

10.2.2.1 Kommentarer

Kommentarer

Frit kommentarfelt (vises også under webstedets navn i måleinstrumentlisten)

10.2.2.2 Måleinstrument

Kunde	Navnet på den kunde, som webstedet er tildelt
Tags	Liste over de tags, der allerede er tildelt til måleinstrumentet. Denne tildeling kan annulleres ved at klikke på krydset ved siden af navnet på den pågældende tag. Skærm til indtastning vedr. tildeling af tags kan åbnes ved at klikke på plus-symbolet. Dette gør det muligt at tildele eksisterende tags og oprette nye tags.
Serienummer	Serienummeret på instrumentet
Instrumentklasse	Webstedets instrumentklasse og instrumentets klasse skal matche, for at et instrument kan tilsluttes et websted. Når først instrumentet er oprettet via serverens interface, kan instrumentklassen kun ændres op til instrumentets første tilslutning til serveren. Hvis der ved oprettelse af et instrument vælges en instrumentklasse, der ikke matcher instrumentets aktuelle klasse, bliver denne automatisk korrigeret ved første tilslutning.
Telefonnummer	SIM-kortets telefonnummer. Kontrol SMS-beskeder (f.eks. wakeup) sendes til dette nummer. Format: +43555837465
Instrumentflag	Yderligere oplysninger om instrumentklassen (til internt brug)
Firmware version	Aktuel software version installeret på målecontroller
Modem version	Aktuel software version installeret på modemcontroller
OS version	Modemmets OS version
Sidste forbindelse	I hvert enkelt tilfælde, det sidste tidsstempel for den pågældende handling
Sidste wakeup	
Sidste afbrydelse	
Sidste transmissionsfejl	
Sidste Aloha-forbindelse	
Wakeup SMS antal	Antal væknings-SMS'er sendt til denne enhed siden sidste forbindelse. Denne tæller nulstilles ved/under hver vellykket oprettet forbindelse.

Device Logic	Produktiv	Hvis Device Logicet, der er installeret på enheden og lagret på serveren, ikke matcher, bliver Device Logicet, der er lagret på serveren, uploadet til enheden.
	Udvikling (sync)	Device Logicet på enheden og på serveren bliver synkroniseret. Scriptet med det seneste tidsstempel overføres til det andet script.
	Udvikling (no sync)	Device Logicet på enheden og på serveren bliver ikke synkroniseret.
Firmware opdatering	Off	Firmware opdatering er deaktiveret.
	On	Så snart en ny version af det valgte firmware er tilgængeligt, installeres denne omgående.
	Selv om tag mangler	Firmware overføres også til enheden, selv om enheden ikke har overført den aktuelle firmware version til serveren (ANBEFALES IKKE!).
	Tillad nedgradering	Gør det lettere at installere en ældre firmware version end den, der er på enheden (IKKE ANBEFALET!)
	En enkelt gang	Udfører en enkelt firmware opdatering. Hvis der ikke er en ny firmware tilgængelig, eller firmware blev installeret korrekt, skifter firmware opdateringen automatisk til "OFF".
	Ignorér	Firmware opdateringen er deaktiveret, og der er ingen information om tilgængelige firmware opdateringer.
Firmware type	Frigivet	Kun firmware versioner, der har gennemgået vellykkede interne tests og felttests, installeres (dette eliminerer praktisk talt fejl).
	Release candidate	Kun firmware versioner, der har gennemgået vellykkede interne tests, installeres (fejl kan ikke udelukkes).
	Beta release	Selv firmware versioner, der ikke har gennemgået alle interne tests korrekt, installeres (fejl kan forekomme).
Identifikation	Streng, der angiver hardwareplatformen implementeret i enheden og den tilsvarende hardwareversion (dvs. rapidM2M-modulidentifikationen).	
Hardware version	Hardware version for myDatasensH2S1000 BLE & 3G	

10.2.2.3 GPRS

SIM-takst

Valgt SIM-takst

Kapitel 11 DeviceConfig

11.1 Generelt

DeviceConfig konfigurationsprogrammet kan downloades gratis fra følgende websted:

www.microtronics.com/deviceconfig

Værktøjet bruges til konfiguration, vedligeholdelse, fejlanalyse og synkronisering. Det er kompatibelt med alle myDatanet enheder, der er forsynet med et USB interface, trådløst M-bus interface eller Bluetooth Low Energy.

Kravene til konfiguration og vedligeholdelse varierer alt efter type enhed. For at sikre enkel og intuitiv drift, tilpasser DeviceConfig s brugerinterface sig automatisk til den relevante enhed, der er tilsluttet. Ud over standardfunktionerne understøtter værktøjet også enhedsspecifikke processer (f.eks. kalibrering, nulpunktsjustering).
DeviceConfig giver dig mulighed for at gennemføre følgende opgaver:

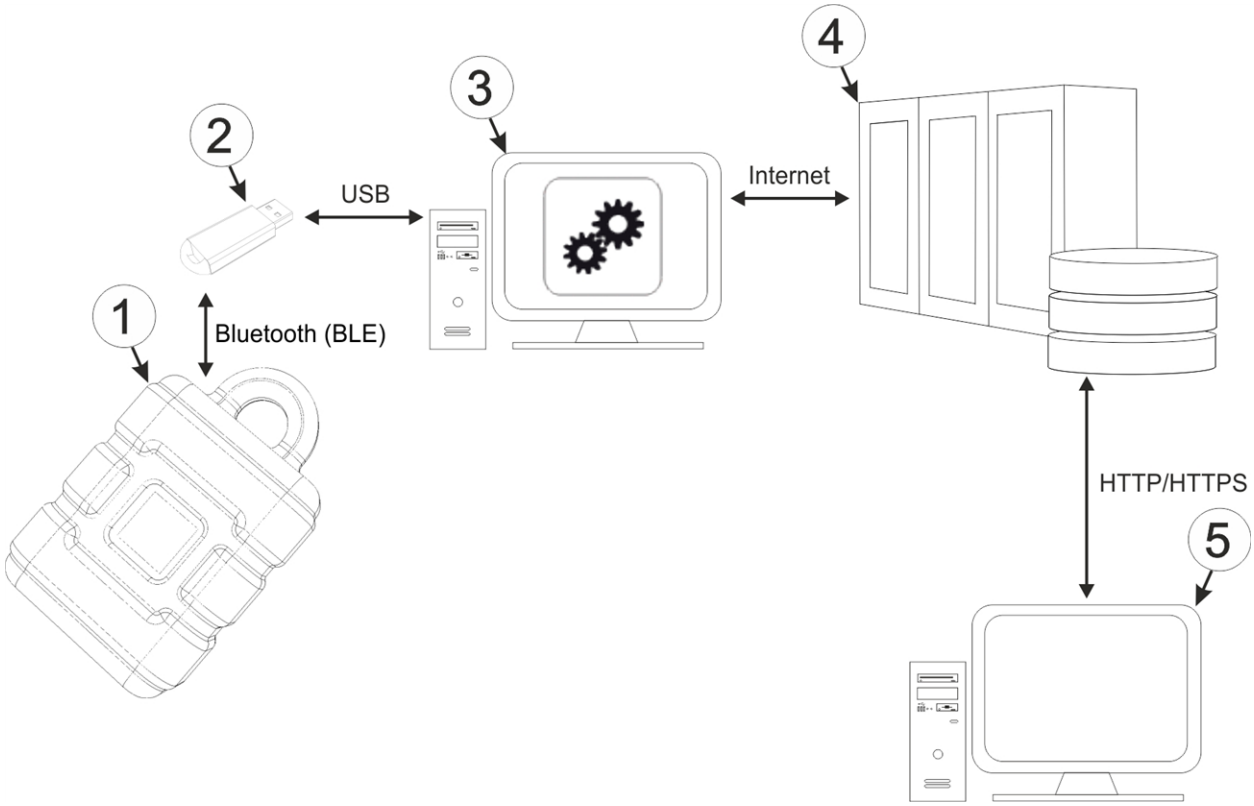
- Synkronisering af måledata og konfiguration mellem enhed og server (specielt for enheder uden GSM/GPRS-modem)
- Grundlæggende konfiguration af enheden (f.eks. måle- og transmissionscyklus)
- Udlæsning og analyse af enhedsloggen
- Kalibrering, trimning og nulpunktsjustering (specialviden og password kræves)
- Opdatér firmwaren

11.2 Forudsætninger

Interfaces	1 x USB
Operativsystem	Win XP Windows Vista Windows 7 Windows 8 Windwos 10
Internetforbindelse	Anbefalet
Påkrævet diskplads	ca. 50 MB

11.3 Funktionsprincip (kommunikation med myDatasensH2S1000 BLE & 3G)

Følgende beskrivelse vedrører især anvendelse af DeviceConfig konfigurationsprogrammet i forbindelse med myDatasensH2S1000 BLE & 3G .



Funktionsprincip

1	myDatasensH2S1000 BLE & 3G	**4**	myDatanet serveren
2	USB BLE-adapter	**5**	Client, der tilgår myDatanet serverens interface via webbrowseren
3	PC med DeviceConfig konfigurationsprogrammet installeret		

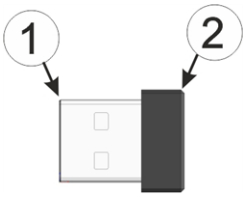
DeviceConfig konfigurationsprogrammet kommunikerer trådløst (Bluetooth Low Energy) med myDatasensH2S1000 BLE & 3G under anvendelse af USB BLE-adapter (300685). Funktionerne, der følger med DeviceConfig konfigurationsprogrammet indeholder:

- Synkronisering af måledata og konfiguration mellem enhed og server (se "Fanen "Sync"" på side 98)
- Nulpunktsjustering (se "Fanen "Zero"" på side 96)
- Rudimentær grafisk visning af måleværdierne (se "Fanen "Data"" på side 99)
- Eksport af de lokalt lagrede data som *.tsv fil (se "Fanen "Data"" på side 99)

Så snart data er overført til myDatanet serveren, er de tilgængelige via alle serverens interfaces (f.eks. HTTP/HTTPS, som illustreret i ovenstående funktionsprincip) på samme måde som dataene fra alle andre myDatanet enheder.

11.3.1 USB BLE-adapter

USB BLE-adapter (300685) er inkluderet i leveringen af myDatasensH2S1000 BLE & 3G . Dette kræves, fordi standard PCer og bærbare ofte ikke har et Bluetooth Low Energy interface, som er nødvendigt for at kommunikere med myDatasensH2S1000 BLE & 3G .



USB BLE-adapter

1 USB-stik (type A)	**2** Antenne

USB forlængerkabler på op til 180 cm kan uden problemer anvendes.

11.4 Installation

Det følgende kapitel beskriver installationsprocessen i Windows 7.

1. Kør filen *"InstDeviceConfig.exe"* for at starte installationsprocessen.

   Bemærk: *Tilslut først enheden eller USB BLE-adapter (300685) til din PC, når denne installationsproces er fuldført, da de nødvendige drivere kun installeres under denne proces.*



DeviceConfig setup wizard

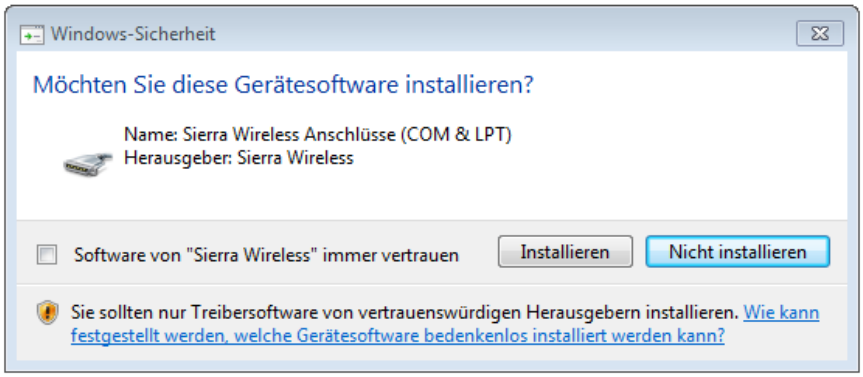
2. Følg setup wizard-instrukserne, indtil følgende skærm vises. Følgende drivere skal installeres for at sikre korrekt drift.



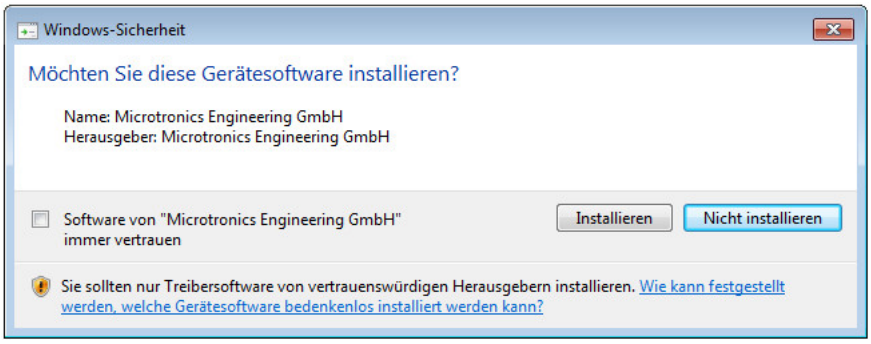
Installation af USB-drivere til enhederne



Installation af drivere til USB BLE-adapter

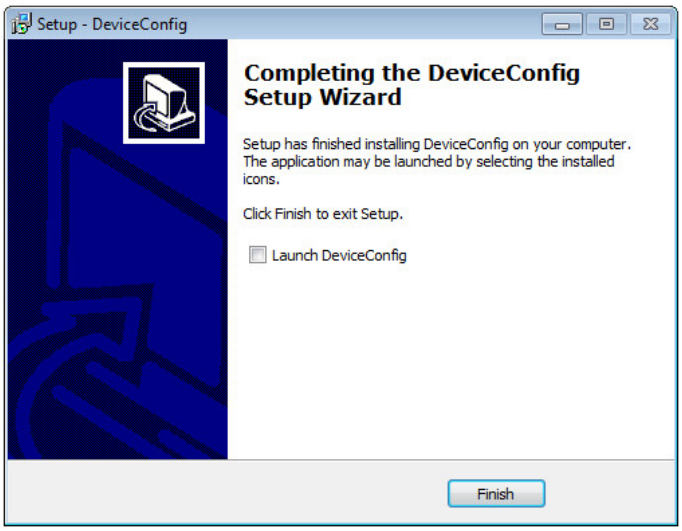


Installation af USB-drivere til enhederne på M1-basis



Installation af USB-drivere til enhederne på M2/M3-basis

3. Når følgende skærm vises, skal du lukke installationsprocessen ved at klikke på knappen *"Finish"*.



Afslut setup

11.4.1 Installation af drivere til USB BLE-adapter

> ***Bemærk:*** *Oplysninger om USB BLE-adapter (300685) findes i kapitel "USB BLE-adapter " på side 87.*

Det følgende kapitel beskriver installationsprocessen i Windows 7.

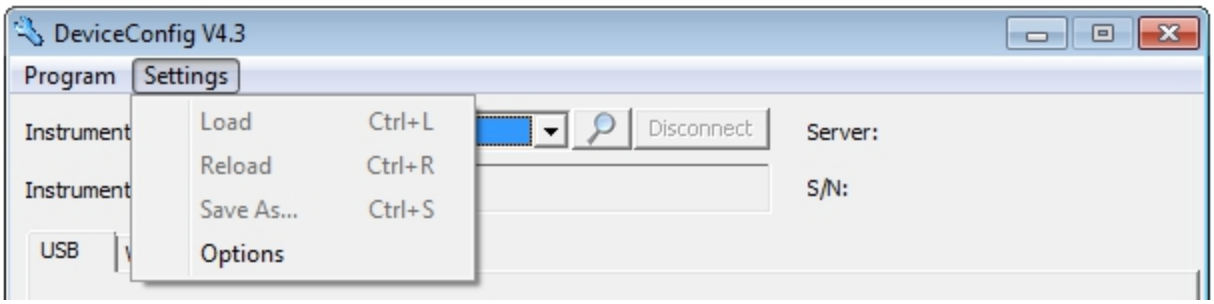
1. Udfør alle trin som beskrevet i kapitel "Installation" på side 87.
2. Luk DeviceConfig konfigurationsprogrammet, hvis du ved færdiggørelse af installationen har valgt den indstilling, at programmet skal startes efter færdiggørelse af installationsprocessen.
3. Tilslut USB BLE-adapter (300685) til en ledig USB-port på din PC. Fra Windows Vista og fremefter vil driveren blive installeret automatisk. Instrukser i, hvordan du installerer driveren på ældre Windows-versioner, findes i brugermanualen til DeviceConfig ("Brugervejledning til DeviceConfig " 206.887).

   > ***Bemærk:*** *Brug om muligt altid den samme USB-port, da driveren skal installeres for hver USB-port, der bruges til at tilslutte USB BLE-adapter (300685) til PCen første gang.*

4. Vent indtil driver-installationen er gennemført. Dette kan tage flere minutter, alt afhængigt af din PCs ydeevne.

11.5 Menu for DeviceConfig

11.5.1 Settings

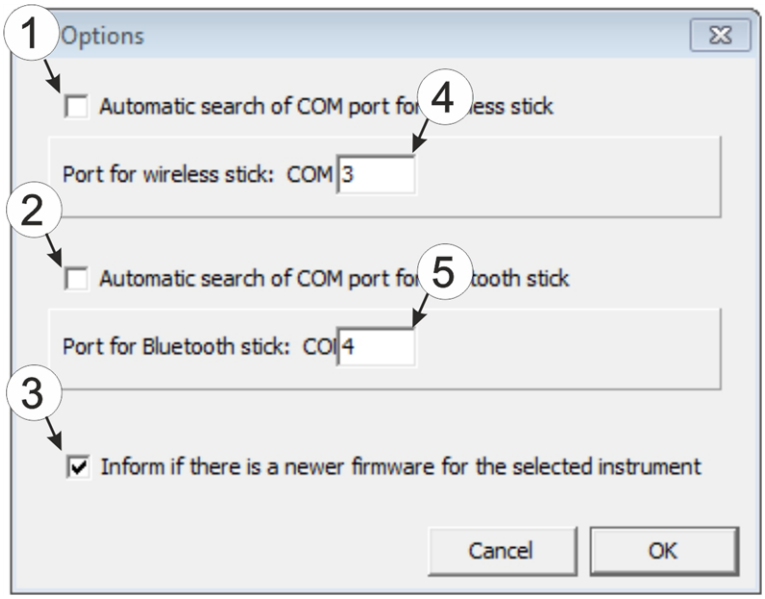


Menupunktet "Settings"

11.5.1.1 Options

Via menupunktet "Settings -> Options" kan du foretage indstillinger for COM-porte, som USB trådløs sender (206.657) eller USB BLE-adapter (300685) er tilsluttet, samt aktivere eller deaktivere automatisk søgning efter tilgængelige firmware versioner.

USB trådløs sender (206.657) er nødvendig for myDatanet enheder, der er tilsluttet PCen via en trådløs M-bus, mens USB BLE-adapter (300685) er nødvendig for enheder, der er tilsluttet PCen via Bluetooth Low Energy. Information om, hvorvidt din enhed understøtter en af disse tilslutningsmetoder, findes i brugervejledningen til den respektive enhed.



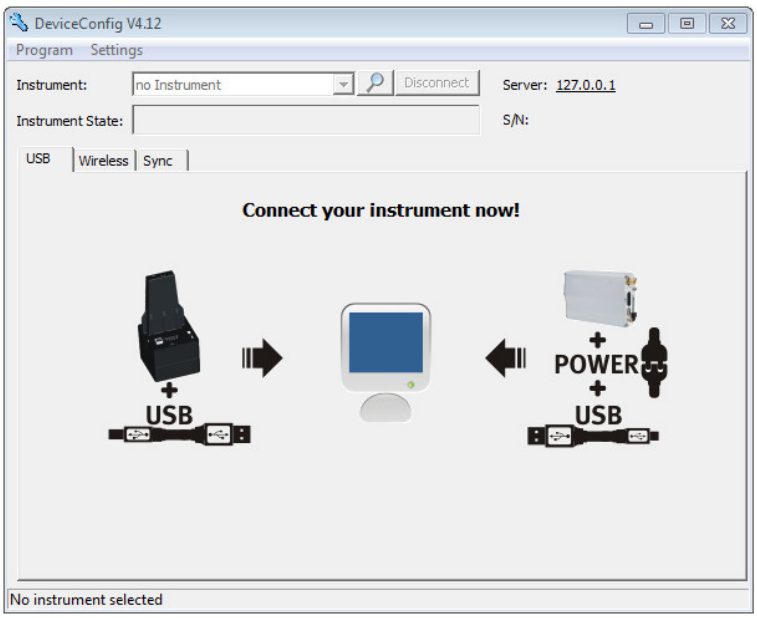
Menupunktet "Settings -> Options"

1	Aktiverer/deaktiverer automatisk søgning efter USB trådløs sender (206.657) på alle tilgængelige COM-porte	**4**	COM-port, der er tilsluttet via USB trådløs sender (206.657) (kun synlig, hvis automatisk søgning er deaktiveret)
2	Aktiverer/deaktiverer automatisk søgning efter USB BLE-adapter (300685) på alle tilgængelige COM-porte	**5**	COM-port, der er tilsluttet via USB BLE-adapter (300685) (kun synlig, hvis automatisk søgning er deaktiveret)
3	Aktiverer/deaktiverer automatisk søgning efter tilgængelige firmware versioner		

11.6 Oprettelse af forbindelse til en enhed med Bluetooth Low Energy interface

USB BLE-adapter (300685) kræves til at oprette forbindelse til en enhed med Bluetooth Low Energy interface. Udfør først og fremmest de trin, der er beskrevet i kapitel "Installation af drivere til USB BLE-adapter " på side 89 for at installere de drivere, der er nødvendige til drift af USB BLE-adapter .

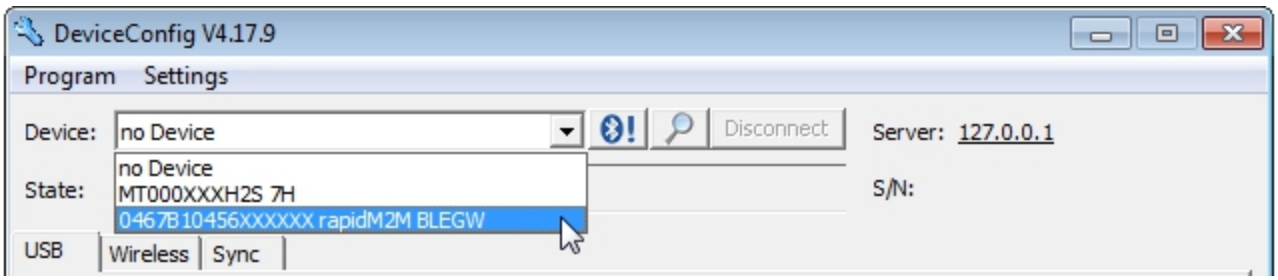
1. Tilslut USB trådløs sender (206.657) til dit USB-interface på din PC.
2. Start DeviceConfig konfigurationsprogrammet.



DeviceConfig

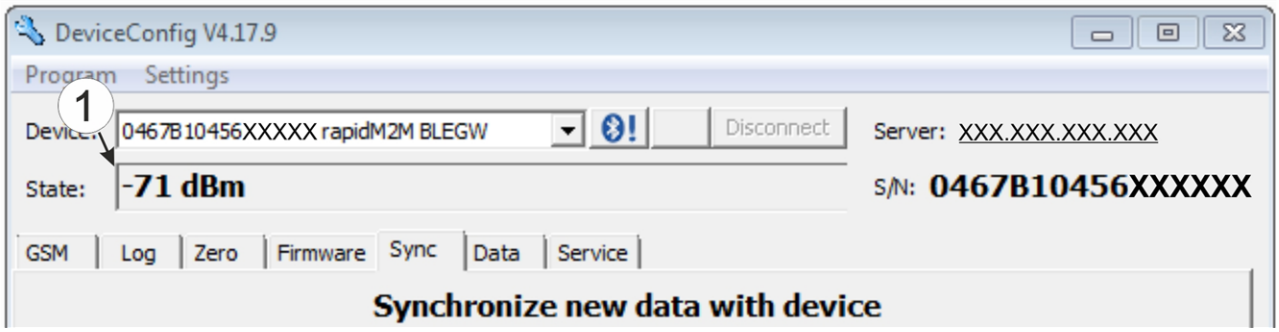
3. Vælg din enhed ud fra serienummeret fra listen over fundne enheder.

> ***Vigtig bemærkning:*** *Bemærk, at afhængigt af miljøforholdene er rækkevidden af radiosenderen på myDatasensH2S1000 BLE & 3G maks. 20m .*



Liste over fundne enheder

4. Vent indtil DeviceConfig har modtaget konfigurationen for enheden. Afhængigt af enheden, vises yderligere faner.



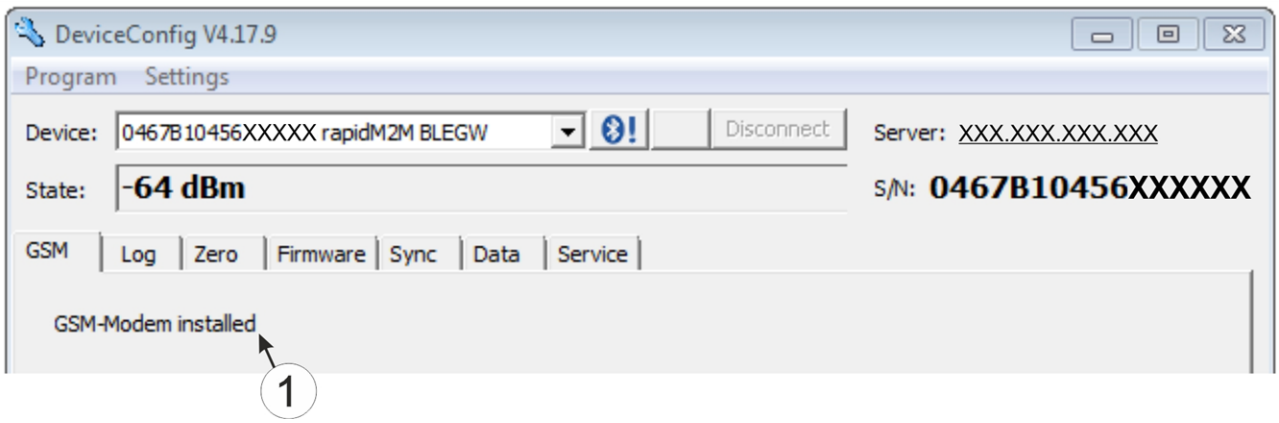
Fanen "Sync" ved aktiv forbindelse til myDatasensH2S1000 BLE & 3G

1 Trådløst signalniveau [dBm]	

Bemærk: *For at sikre en stabil forbindelse, skal det trådløse signal være højere end -90dBm , dvs. for eksempel -85dBm . Dette opnås ved at reducere afstanden mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og USB BLE-adapter , og ved at undgå forhindringer som vægge og lignende.*

11.7 Fanen "GSM"

Denne fane kan anvendes til at kontrollere, om enheden har et mobilt netværksmodem installeret.

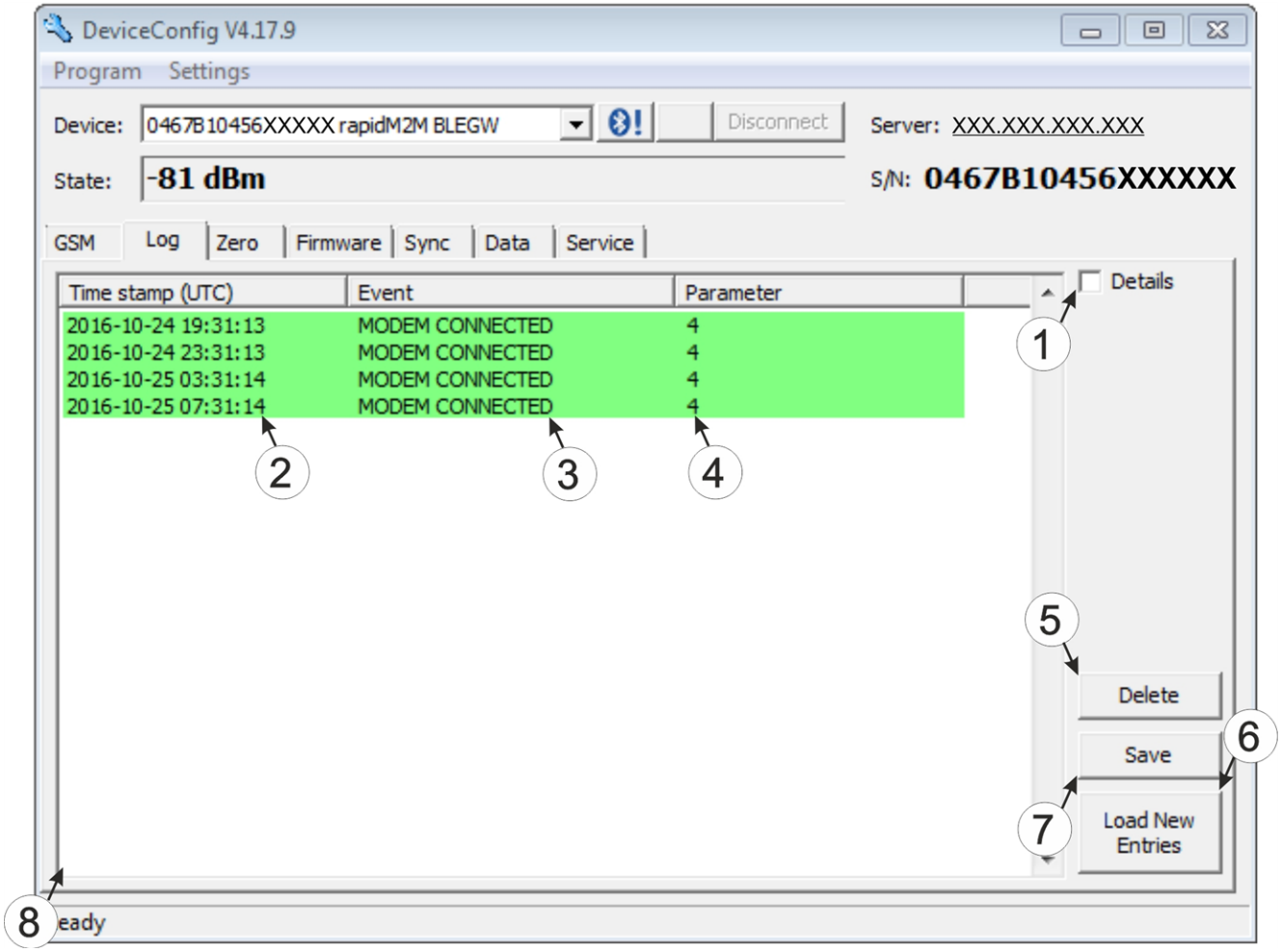


Fanen "GSM"

1	Angiver om et mobilt netværksmodem er installeret

11.8 Fanen "Log"

Denne fane er designet til at håndtere logposter. Den giver mulighed for, at poster kan indlæses fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G , gemmes som en *.tsv fil og slettes fra hukommelsen i myDatasensH2S1000 BLE & 3G .

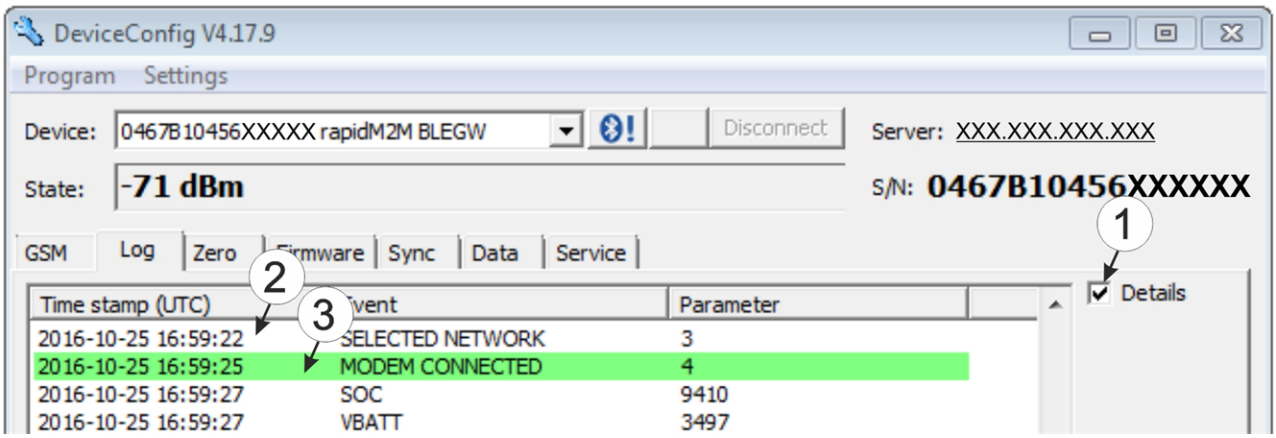


Fanen "Log"

1	Aktiverer detaljeret visning af logposterne	**5**	Sletter logposterne fra enhedens hukommelse
2	Tidsstempel for logposten	**6**	Indlæser logposter fra enheden
3	Logpost	**7**	Gemmer de indlæste logposter som en tsv-fil
4	Parameter for logposten	**8**	Vindue til visning af de indlæste logposter

Den farvede markering angiver, hvor vigtig logposten er. De hvide, informative logposter vises kun, når den detaljerede visning af logposterne er aktiveret (se "Fanen "Log" med detaljeret visning aktiveret" på side 95).

Farve	Evaluering
Hvid	Informationer vedr. den aktuelle driftsstatus
Grøn	
Lyseblå	
Blå	
Lilla	
Grå	
Gul	Ikke-kritisk fejl
Rød	Kritisk fejl



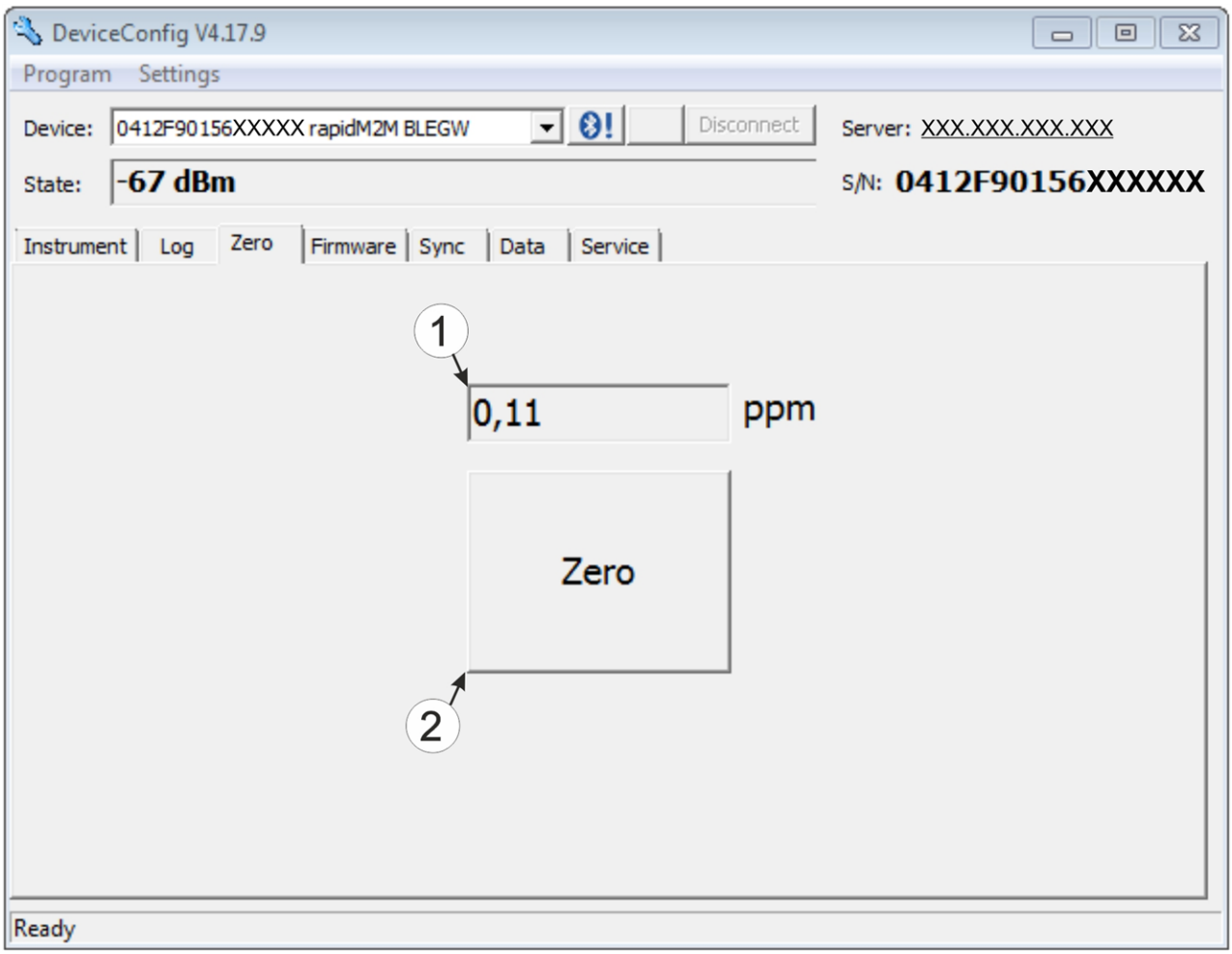
Fanen "Log" med detaljeret visning aktiveret

1 Aktiverer detaljeret visning af logposterne	**3** Logpost, der altid vises
2 Informativ logpost, der kun er synlig, hvis detaljeret visning er aktiveret	

11.9 Fanen "Zero"

Denne fane giver mulighed for at kompensere for forskydninger af nulpunktet. Den basale kalibrering af sensoren ændres ikke ved nulpunktsjusteringen.

Detaljerede instrukser i gennemførelse af nulpunktsjustering findes i kapitel "Nulpunktsjustering" på side 152.



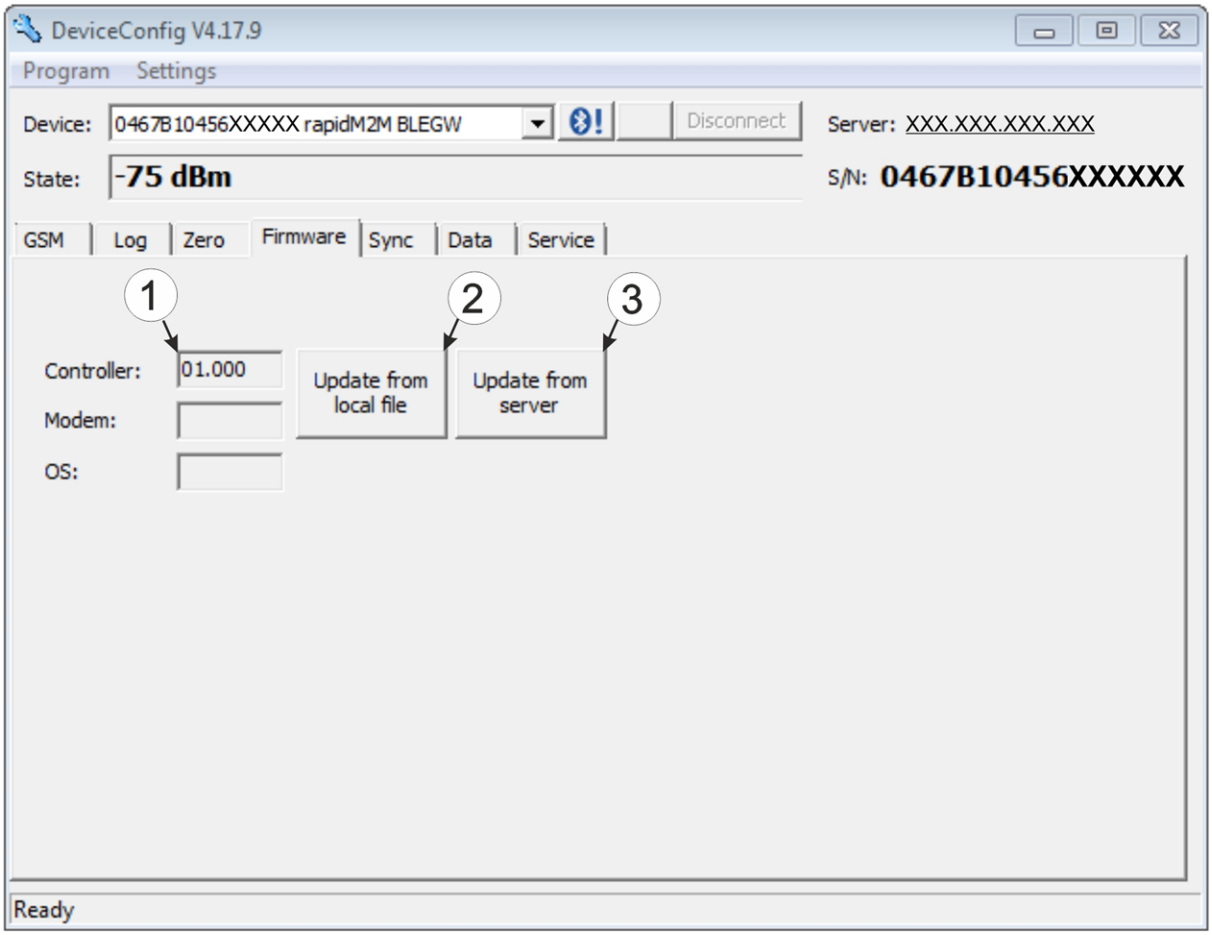
Fanen "Zero"

1 H2S-koncentration i ppm I kontrast til det, der vises i displayet og grafer for måleværdier, afkortes negative værdier ikke.	**2** Knap til at gennemføre nulpunktsjusteringen

11.10 Fanen "Firmware"

Denne fane giver mulighed for at installere firmware direkte via USB interfacet eller Bluetooth Low Energy interfacet. Der er to tilgængelige måder at opdatere firmwaren på:

- Anvendelse af en tidligere downloadet firmwarepakke
- Direkte indlæsning fra myDatanet serveren



Fanen "Firmware"

1 Nuværende installeret softwareversion	**3** Firmwaren indlæses direkte fra serveren og installeres på enheden.
2 Knap til at installere en tidligere downloadet firmwarepakke	

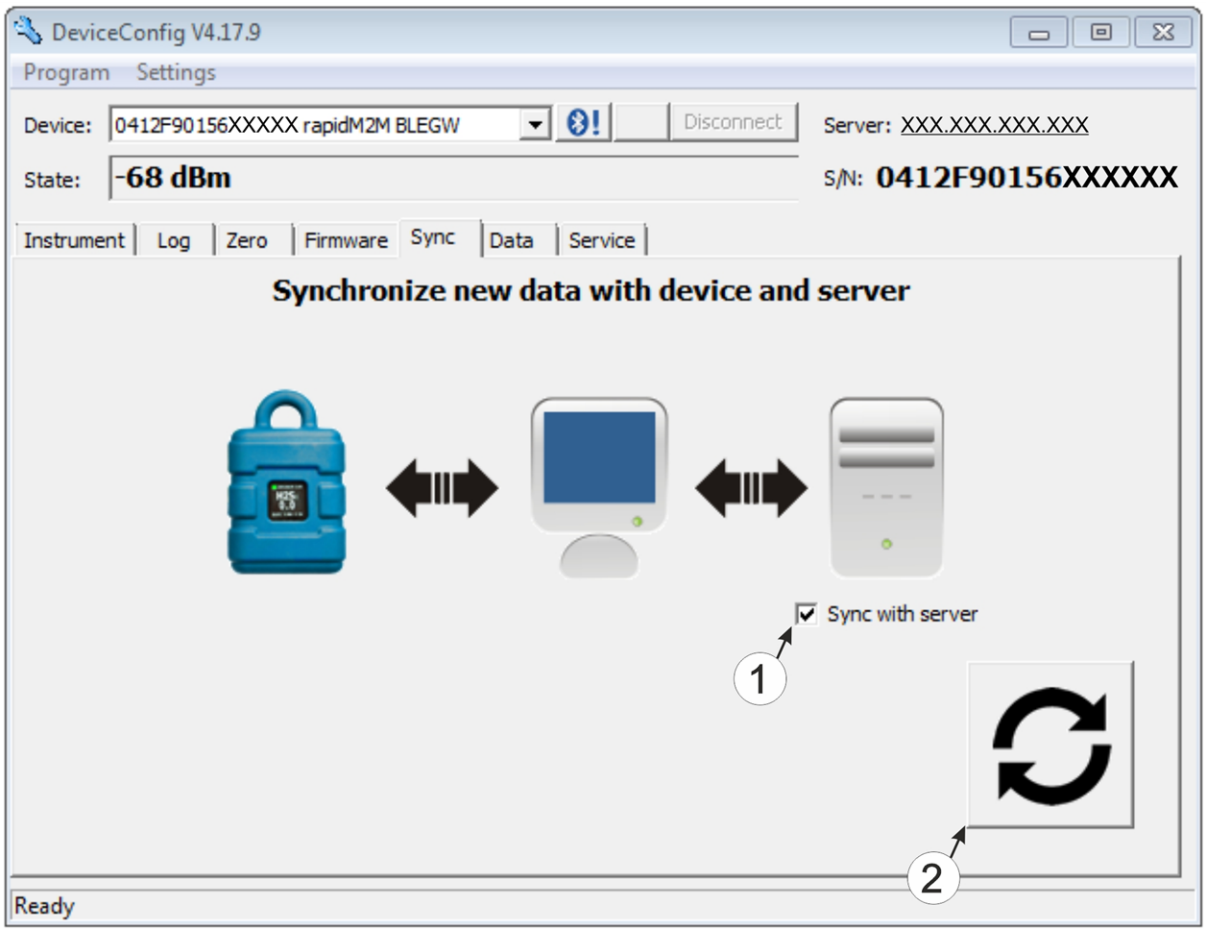
11.11 Fanen "Sync"

Området er designet til at synkronisere måledata og konfigurationer mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G , DeviceConfig og myDatanet serveren. Fanen "Sync" kan også tilgås, selv om der ikke er nogen forbindelse (USB, trådløs M-bus eller Bluetooth) til en enhed.

Detaljerede instrukser i gennemførelse af synkronisering findes i kapitel "Synkronisering med DeviceConfig konfigurationsprogrammet" på side 103 og kapitel "Synkronisering med myDatanet serveren" på side 105.

11.11.1 Eksisterende forbindelse til myDatasensH2S1000 BLE & 3G

Hvis der er en eksisterende forbindelse til myDatasensH2S1000 BLE & 3G , er der mulighed for kun at synkronisere måledata og konfigurationer med DeviceConfig konfigurationsprogrammet til lokal behandling eller overføre dem til myDatanet serveren. I tilfælde af, at din PC ikke har forbindelse til internettet, når data udlæses, kan du i første omgang synkronisere måledata og konfigurationer fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G med DeviceConfig konfigurationsprogrammet. Så snart din PC får forbindelse til internettet, f.eks. når du kommer tilbage til kontoret, kan du fuldføre synkroniseringen mellem DeviceConfig og myDatanet serveren (se "Ingen forbindelse til en enhed" på side 99).

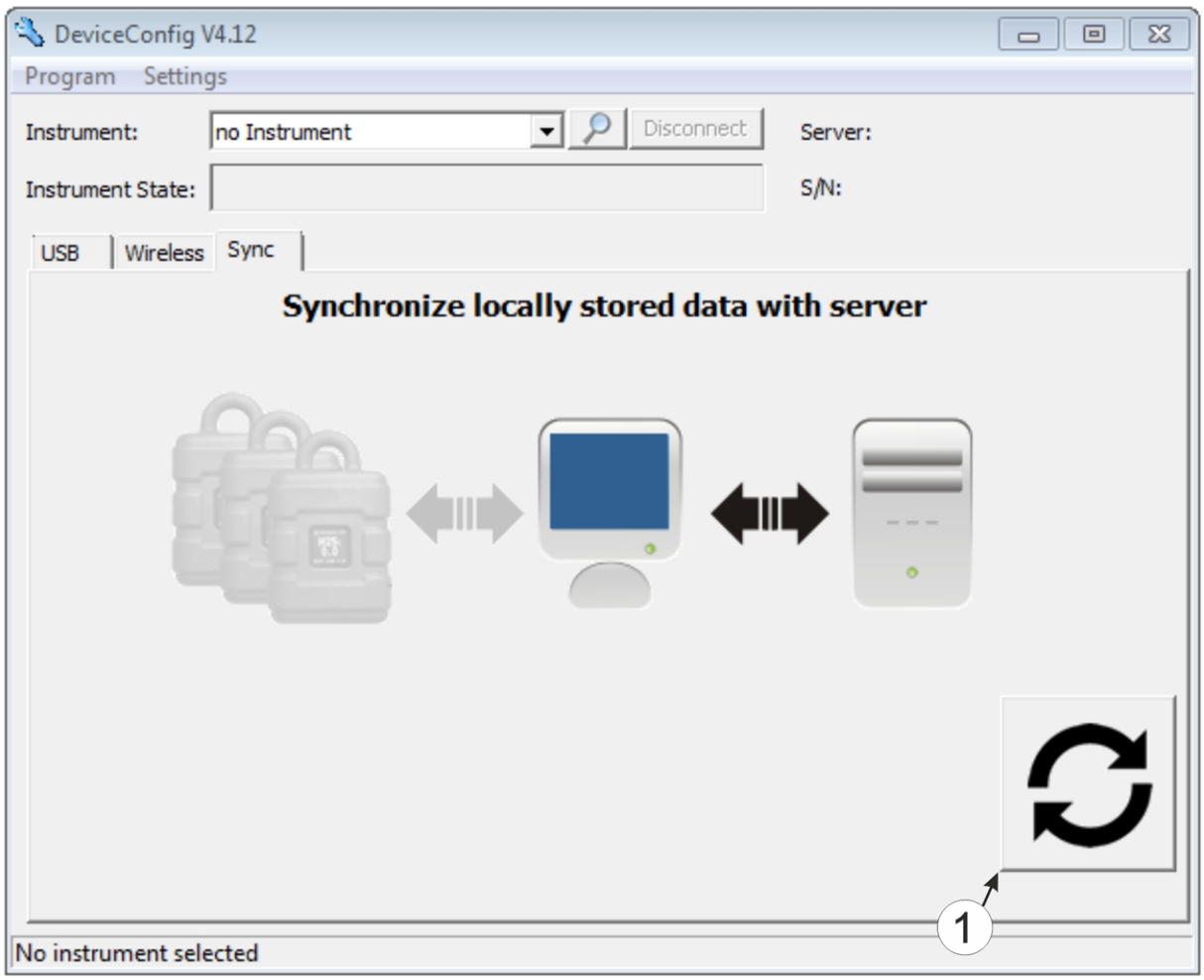


Fanen "Sync" ved tilslutning til myDatasensH2S1000 BLE & 3G

1	Afkrydsningsfelt til fastlæggelse af, om måledata og konfigurationer også skal synkroniseres med serveren, når du klikker på knappen Sync. ***Bemærk:*** *Dette afkrydsningsfelt vises kun, hvis din PC allerede har forbindelse til internettet.*
2	Knap til at starte synkroniseringen

11.11.2 Ingen forbindelse til en enhed

Denne mulighed kan anvendes til fuldførelse af synkroniseringen med tilbagevirkende kraft, hvis internetforbindelse ikke var mulig under udlæsning af måledata og konfigurationer fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G .

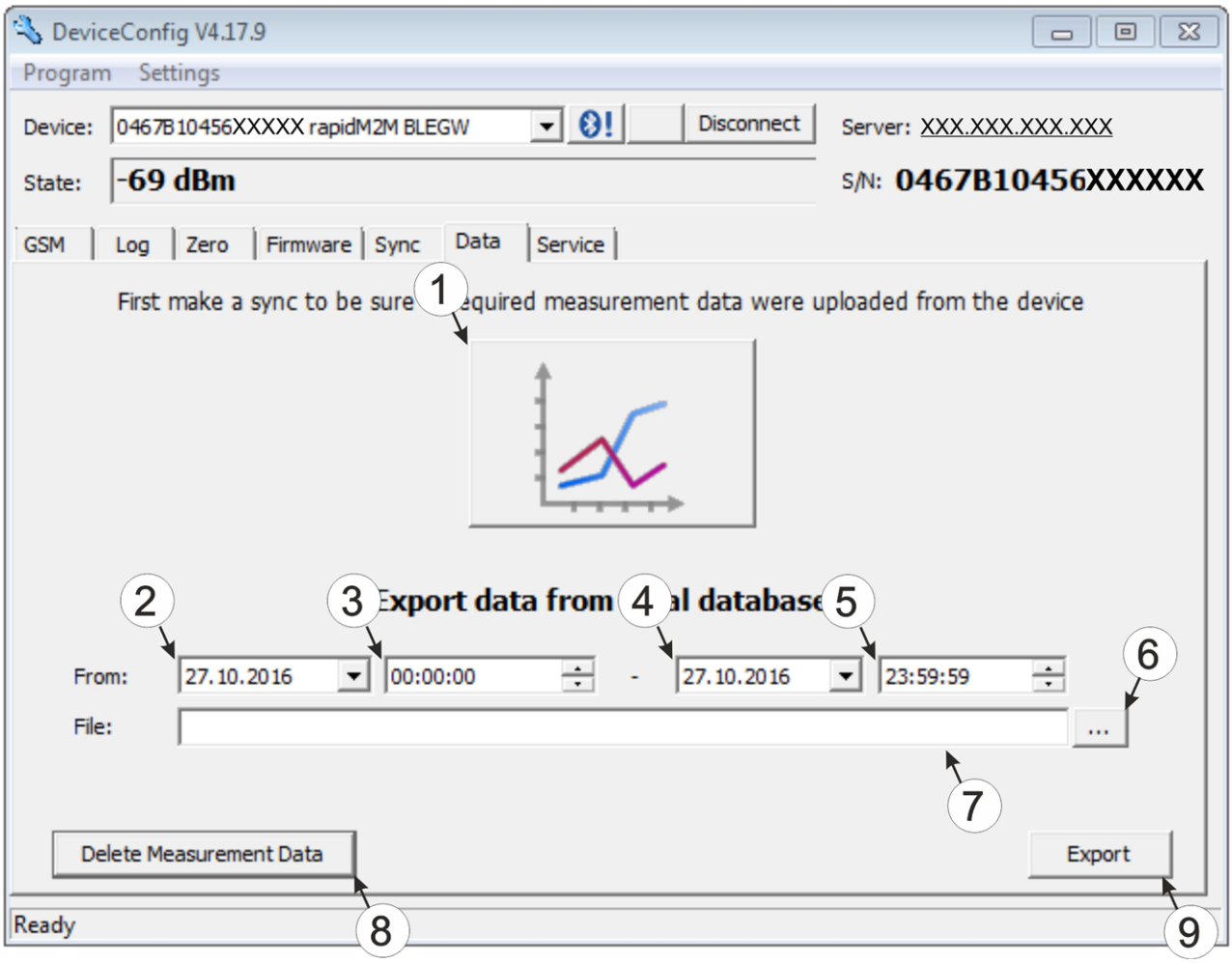


Fanen "Sync" uden forbindelse til en enhed

1	Knap til at starte synkroniseringen Under denne proces synkroniseres måledata og konfigurationer for alle de enheder, som DeviceConfig konfigurationsprogrammet har lagret lokalt, med myDatanet serveren.

11.12 Fanen "Data"

Dette område er designet til at evaluere måledata og eksportere måledata som en *.tsv fil til yderligere behandling i et kundespecifikt system. Det giver også mulighed for at slette de måledata, der er genereret op til dette tidspunkt, fra databasen i DeviceConfig konfigurationsprogrammet og den interne hukommelse i myDatasensH2S1000 BLE & 3G . Kun samtlige data kan slettes. Selektiv sletning af individuelle data er ikke mulig.



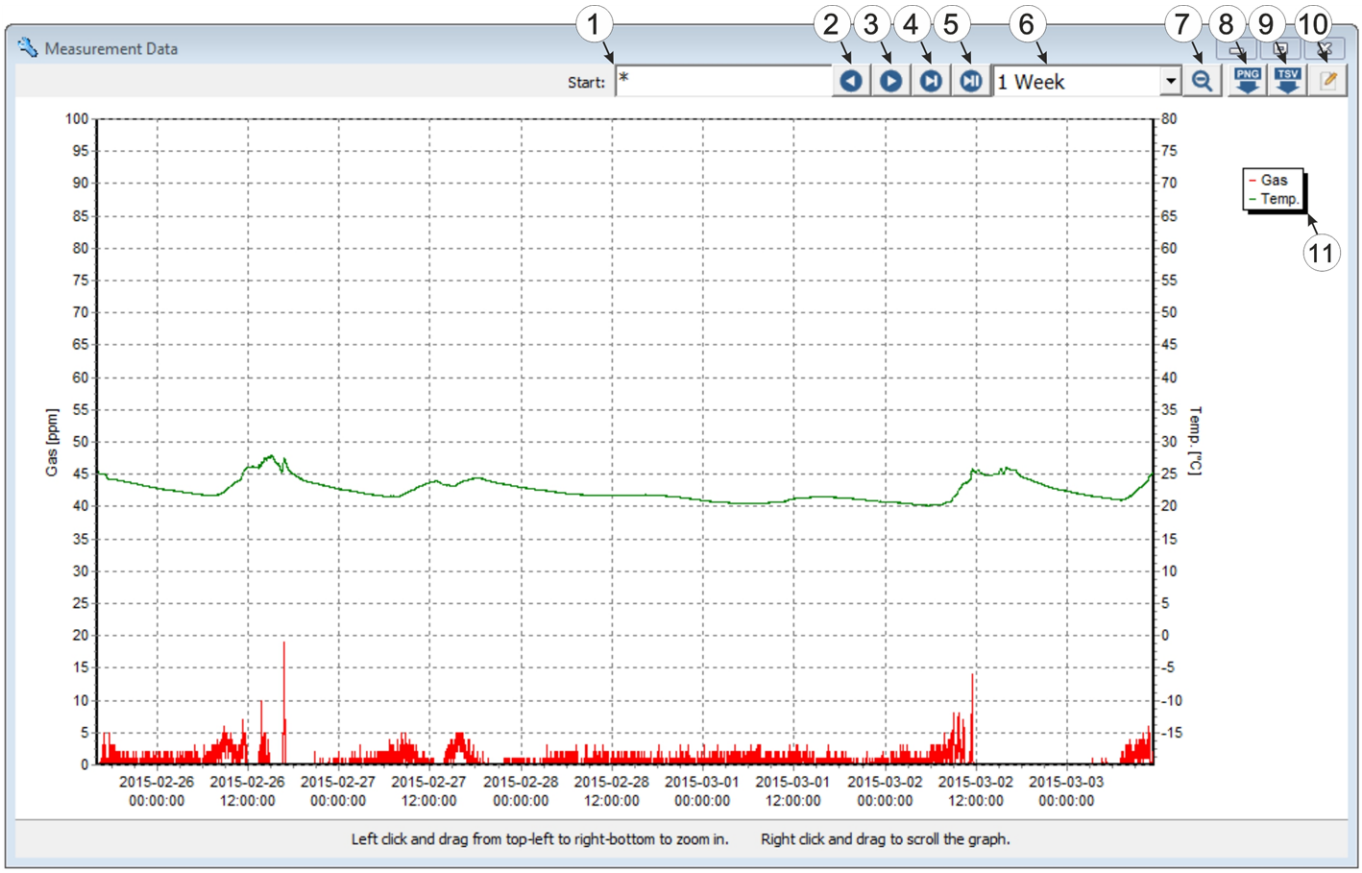
Fanen "Data"

1	Knap til at åbne programvinduet til at vise/evaluere data, der er lagret lokalt på din PC	**6**	Åbner dialogen for at vælge den fil, hvori måledata skal lagres
2	Startdato for dataeksport	**7**	Sti til den fil, hvori måledata skal lagres
3	Starttidspunkt for dataeksport	**8**	Knap til sletning af måledata, der er genereret op til dette tidspunkt, fra databasen i DeviceConfig konfigurationsprogrammet og den interne hukommelse i myDatasensH2S1000 BLE & 3G .
4	Sluttidspunkt for dataeksport	**9**	Knap til at starte dataeksport
5	Slutdato for dataeksport		

11.12.1 Programvinduet "Measurement Data"

Dette programvindue er designet til at vise/evaluere data, der er lagret lokalt på din PC. Betjeningen ligner den for de grafiske visninger af måledataværdier på myDatanet serveren. Skønt kun to målekanaler kan vises på samme tid. Programvinduet "Measurement Data" giver dig mulighed for at eksportere de synlige måledata som en *.tsv fil og lagre den illustrerede grafik for måledataværdi som en *.png fil.

Du kan anvende "Reports" fra myDatanet serveren til at oprette en mere omfattende rapport for de registrerede måledata (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886). Dette kræver dog, at måledata og konfigurationer synkroniseres mellem DeviceConfig og myDatanet serveren (se "Synkronisering med myDatanet serveren" på side 105).

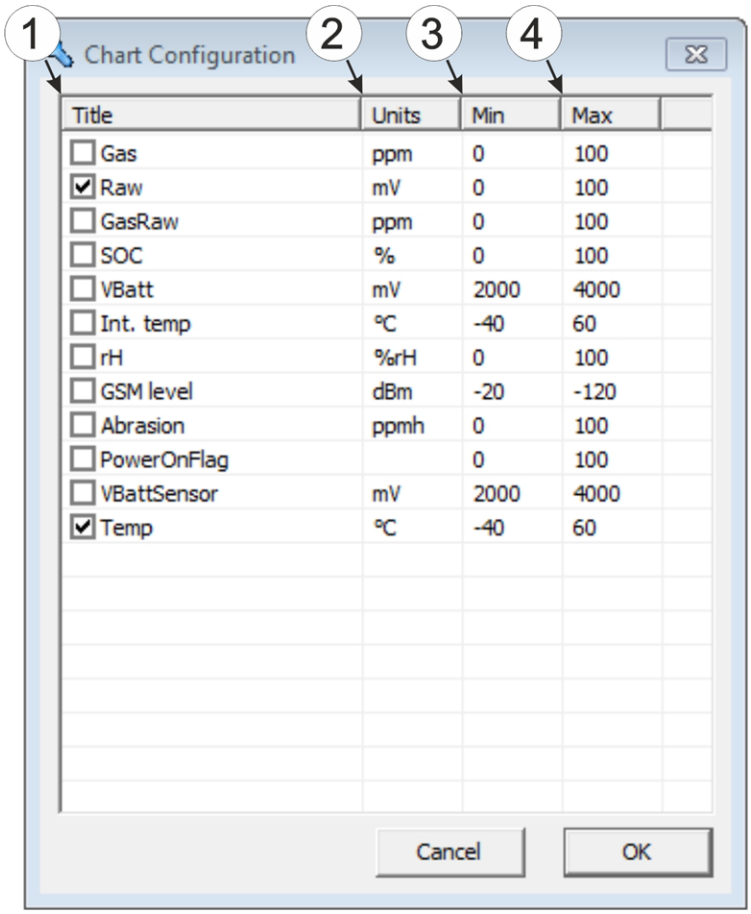


Programvinduet "Measurement Data"

1	Dato/klokkeslæt hvorfra data skal vises	**7**	Reducér i størrelse eller zoom ud; forøg perioden
2	Flyt en periode/side til fortiden	**8**	Gem grafikken for måledataværdi som en *.png fil
3	Flyt en periode/side til fremtiden	**9**	Gem de synlige måledata som en *.tsv fil
4	Gå til sidste dataregistrering eller til slutningen af måledata	**10**	Åbner programvinduet for at vælge den målekanal, der skal vises (se "Programvinduet "Chart Configuration"" på side 102)
5	Gå til den aktuelle tid	**11**	Forklaring af betegnelserne på de viste målekanaler
6	En periodes varighed; en varighed, der vises på én side		

11.12.1.1 Programvinduet "Chart Configuration"

Dette programvindue anvendes til at vælge de to målekanaler, hvis data skal vises i programvinduet "Measurement Data". Det er ikke muligt at ændre navnet på målekanalerne, måleenheden eller minimums- og maksimumsværdien for diagrammets x-akse.



Programvinduet "Chart Configuration"

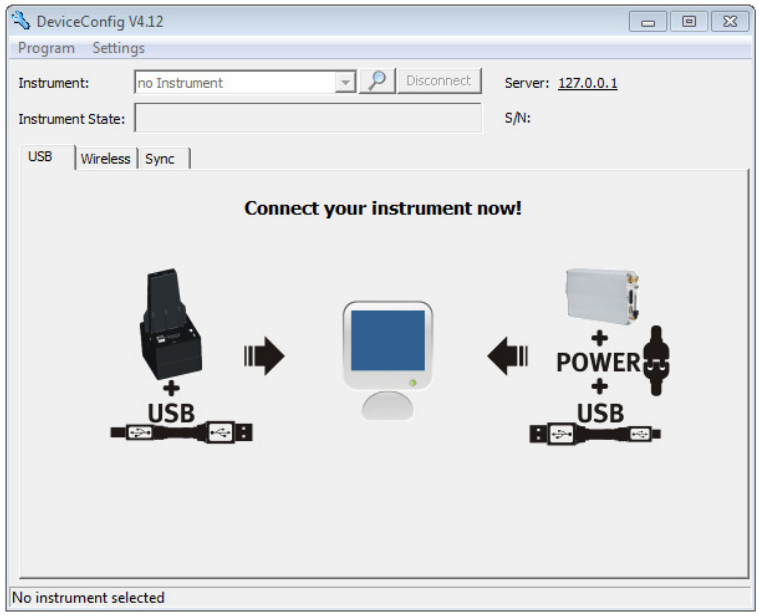
1	Navnene på de målekanaler, der kan vælges	**3**	Minimumsværdi for diagrammets x-akse
2	Måleenhed for målekanalen	**4**	Maksimumsværdi for diagrammets x-akse

11.13 Anbefalet procedure

11.13.1 Synkronisering med DeviceConfig konfigurationsprogrammet

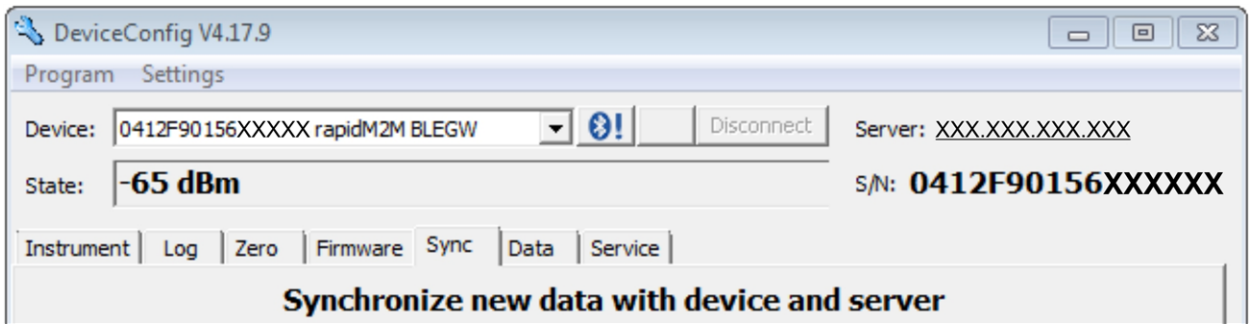
Følgende proces beskriver, hvordan du kan udlæse data fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G ved anvendelse af DeviceConfig konfigurationsprogrammet, således at de kan behandles lokalt. Hvis du ønsker at synkronisere data med myDatanet serveren på et senere tidspunkt, er dette til enhver tid muligt (se "Ingen forbindelse til en enhed" på side 99).

1. Tilslut USB BLE-adapter (300685) til dit USB-interface på din PC.
2. Start DeviceConfig konfigurationsprogrammet.



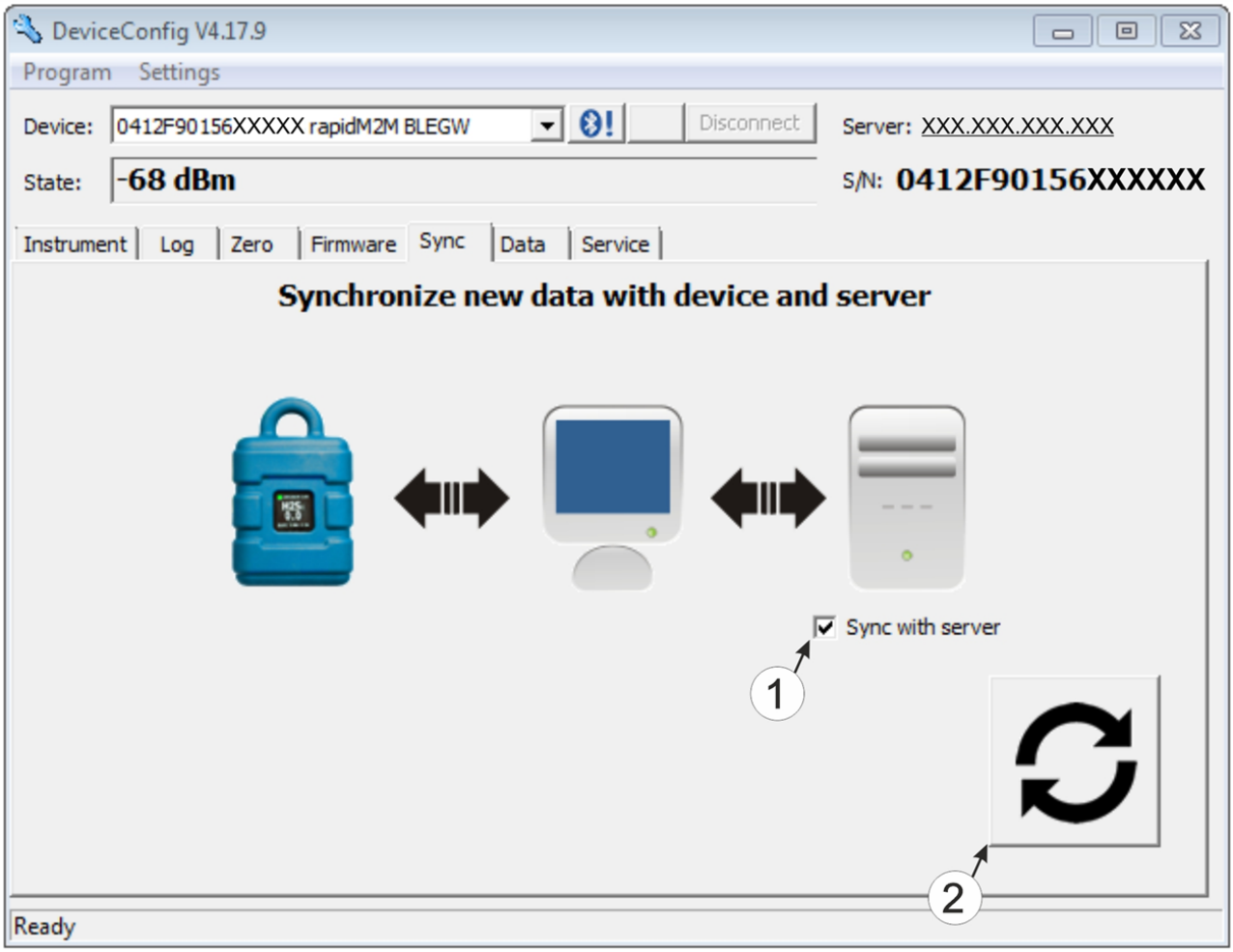
DeviceConfig

3. Tilslut myDatasensH2S1000 BLE & 3G til din PC ved at anvende den medfølgende USB BLE-adapter (300685) (se "Oprettelse af forbindelse til en enhed med Bluetooth Low Energy interface" på side 92).
4. Yderligere faner vises, hvis forbindelsen blev etableret. Vælg nu fanen "Sync".



myDatasensH2S1000 BLE & 3G specifik fane

5. Fjern fluebenet i "Sync with server" afkrydsningsfeltet. Dette afkrydsningsfelt er kun synligt, hvis din PC har forbindelse til internettet.

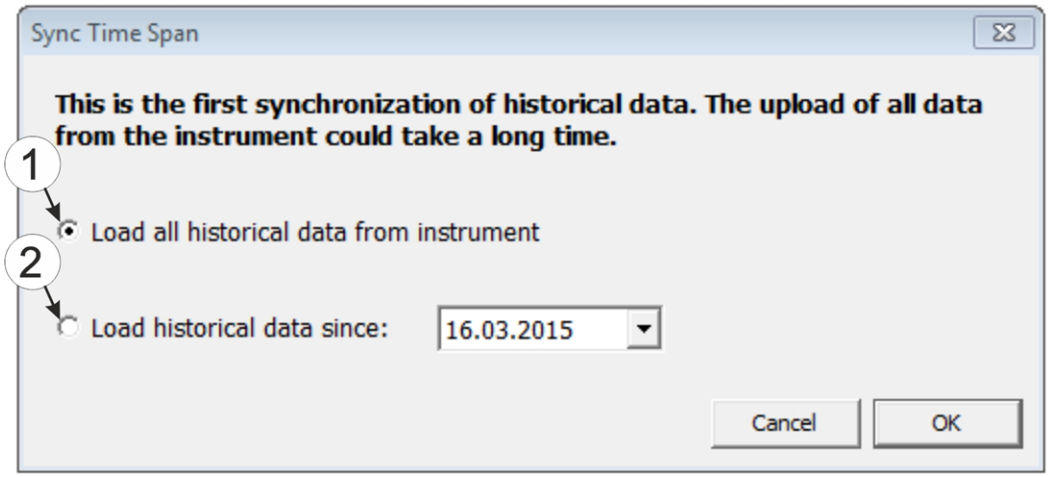


Fanen "Sync" ved tilslutning til myDatasensH2S1000 BLE & 3G

1	Afkrydsningsfelt til fastlæggelse af, om måledata og konfigurationer også skal synkroniseres med serveren, når du klikker på knappen Sync. ***Bemærk:*** *Dette afkrydsningsfelt vises kun, hvis din PC allerede har forbindelse til internettet.*
2	Knap til at starte synkroniseringen

6. Klik på knappen for at starte synkroniseringen (se "Fanen "Sync" ved tilslutning til myDatasensH2S1000 BLE & 3G " på side 104).

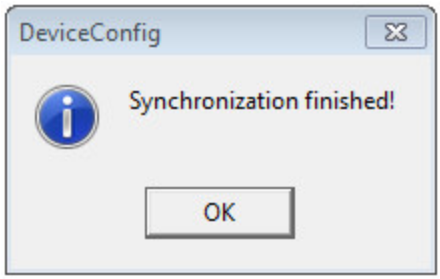
   Når du første gang udlæser data fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G , kan du vælge, om alle lagrede data eller kun data op til en bestemt dato skal udlæses fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G . Under følgende synkroniseringsprocesser udlæser DeviceConfig konfigurationsprogrammet altid data fra sidste synkroniserede måledataregistrering.



Valg af tidsperiode, hvorfra data skal udlæses (kun under første synkronisering)

1	Udlæs alle lagrede data ***Bemærk:*** *Udlæsning af alle lagrede data kan tage flere timer, alt afhængigt af antallet af lagrede måledataregistreringer.*
2	Udlæs kun data fra den valgte dato og frem. Data udlæses altid fra kl. 00:00 på den valgte dato. ***Vigtig bemærkning:*** *Efter fuldførelse af synkroniseringen er det ikke længere muligt at udlæse data fra før den valgte dato.*

7. Vent indtil DeviceConfig konfigurationsprogrammet viser, at synkroniseringen er fuldført.



Synkronisering fuldført

11.13.2 Synkronisering med myDatanet serveren

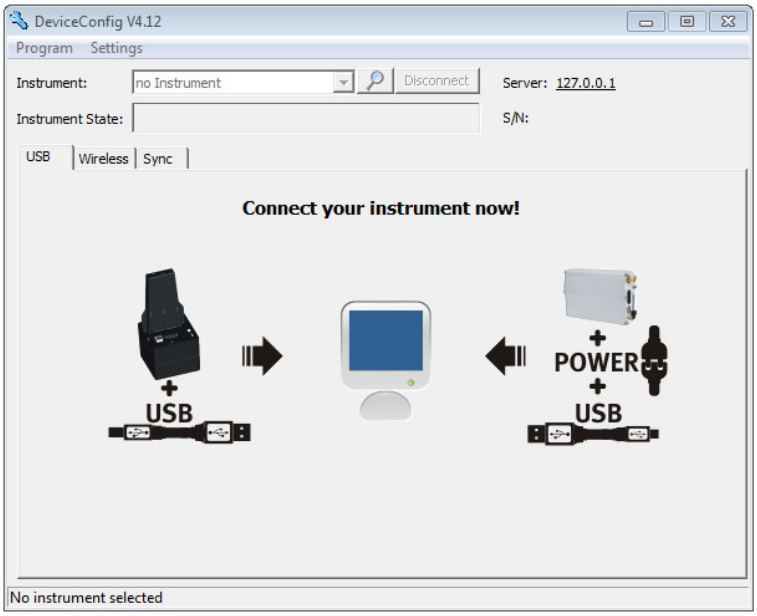
For at sikre en mere omfattende styring og visning af data, giver DeviceConfig konfigurationsprogrammet også mulighed for at overføre måledata og konfigurationer til en central myDatanet server. De næste to kapitler beskriver mulige scenarier, når data fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G udlæses.

Yderligere oplysninger om serverfunktionerne findes i servervejledningen ("Brugervejledning til myDatanet server " 206.886).

11.13.2.1 Internetforbindelse tilgængelig ved udlæsning af data

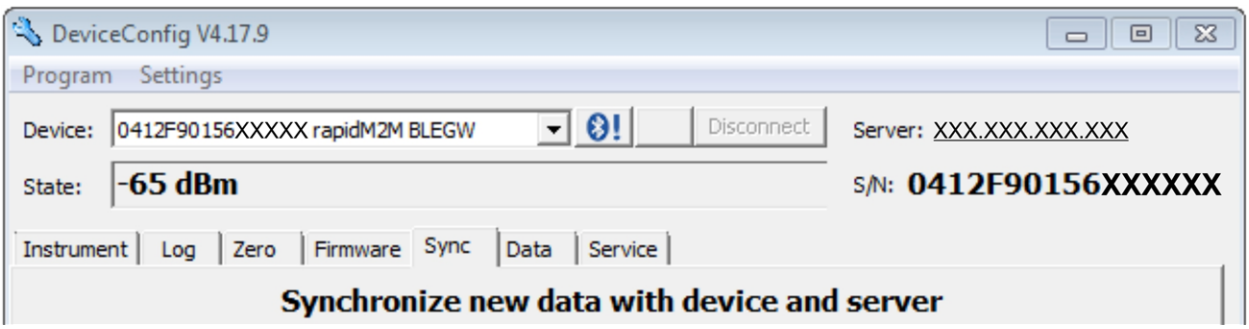
Følgende proces beskriver, hvordan du ikke kun kan synkronisere data med DeviceConfig konfigurationsprogrammet, men også med myDatanet serveren. Til dette formål skal en webside allerede være tildelt til myDatasensH2S1000 BLE & 3G på myDatanet serveren. Detaljerede instrukser findes i kapitel "Oprettelse af stedet" på side 131. En anden forudsætning er, at din PC er forbundet med internettet, mens data udlæses fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G . Hvis dette ikke er muligt, skal du følge proceduren som beskrevet i kapitel "Ingen internetforbindelse ved udlæsning af data" på side 110.

1. Tilslut USB BLE-adapter (300685) til dit USB-interface på din PC.
2. Start DeviceConfig konfigurationsprogrammet.



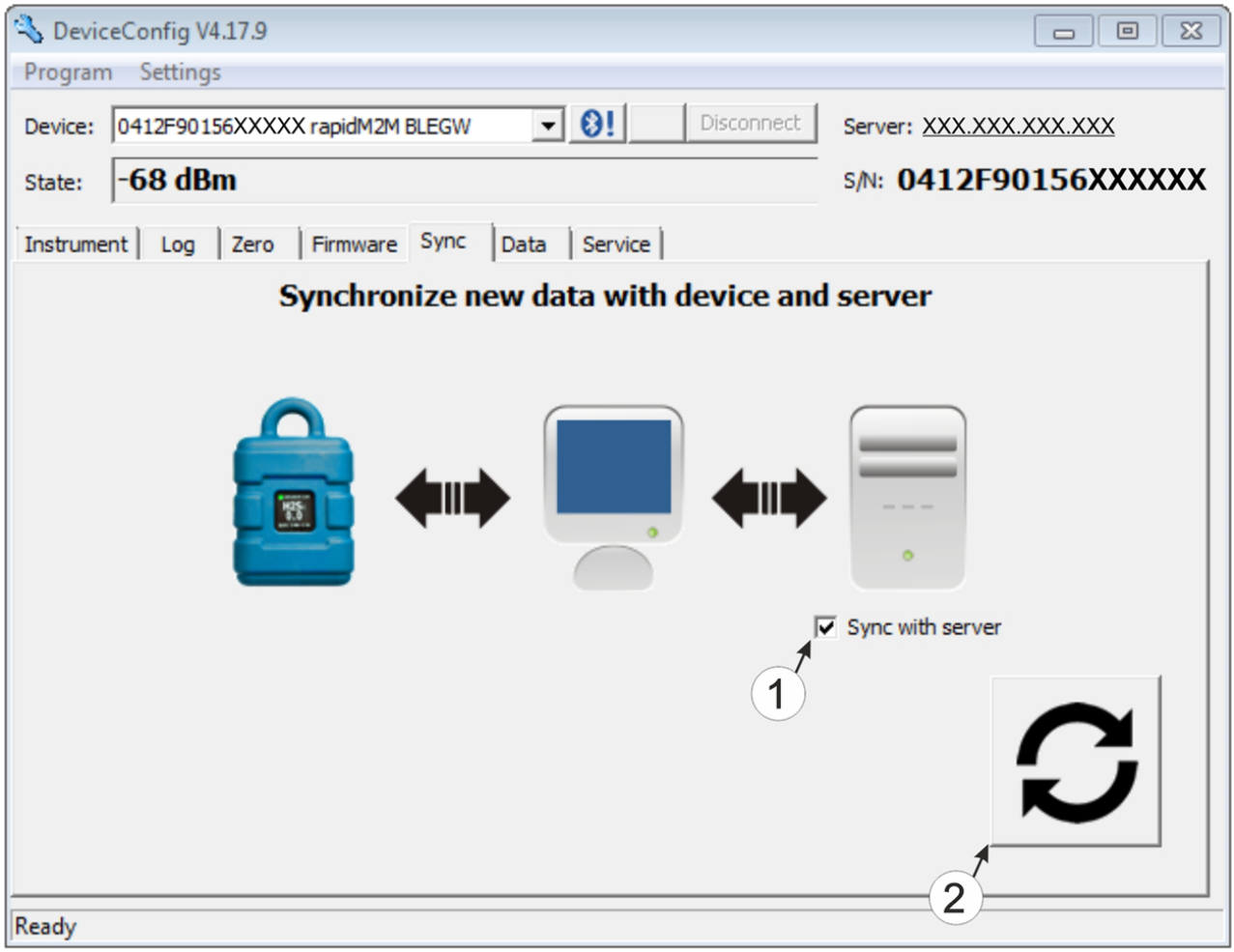
DeviceConfig

3. Tilslut myDatasensH2S1000 BLE & 3G til din PC ved at anvende den medfølgende USB BLE-adapter (300685) (se "Oprettelse af forbindelse til en enhed med Bluetooth Low Energy interface" på side 92).
4. Yderligere faner vises, hvis forbindelsen blev etableret. Vælg nu fanen "Sync".



myDatasensH2S1000 BLE & 3G specifik fane

5. Sæt et flueben i "Sync with server" afkrydsningsfeltet. Dette afkrydsningsfelt er kun synligt, hvis din PC har forbindelse til internettet.

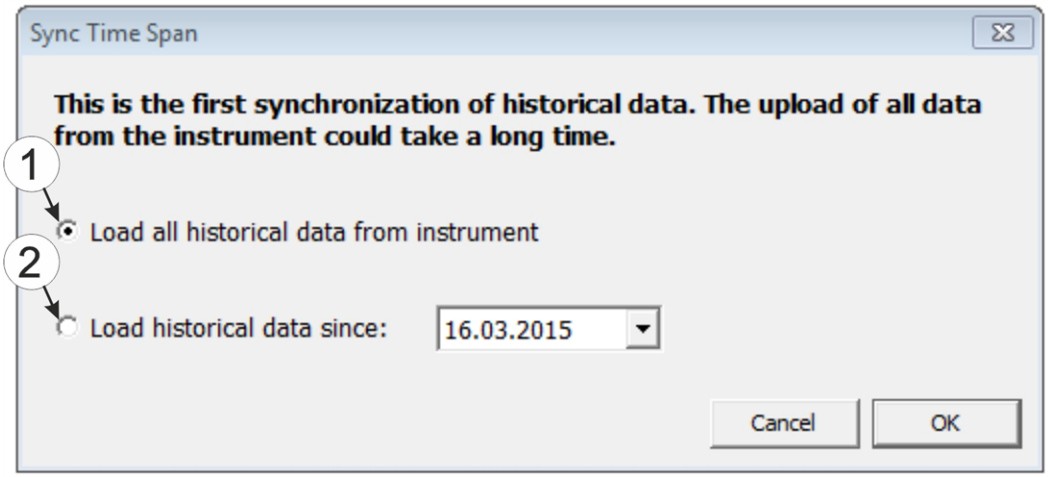


Fanen "Sync" ved tilslutning til myDatasensH2S1000 BLE & 3G

1	Afkrydsningsfelt til fastlæggelse af, om måledata og konfigurationer også skal synkroniseres med serveren, når du klikker på knappen Sync. ***Bemærk:*** *Dette afkrydsningsfelt vises kun, hvis din PC allerede har forbindelse til internettet.*
2	Knap til at starte synkroniseringen

6. Klik på knappen for at starte synkroniseringen (se "Fanen "Sync" ved tilslutning til myDatasensH2S1000 BLE & 3G " på side 107).

   Når du første gang udlæser data fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G , kan du vælge, om alle lagrede data eller kun data fra en bestemt dato skal udlæses fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G . Under følgende synkroniseringsprocesser udlæser DeviceConfig konfigurationsprogrammet altid data fra sidste synkroniserede måledataregistrering og frem.

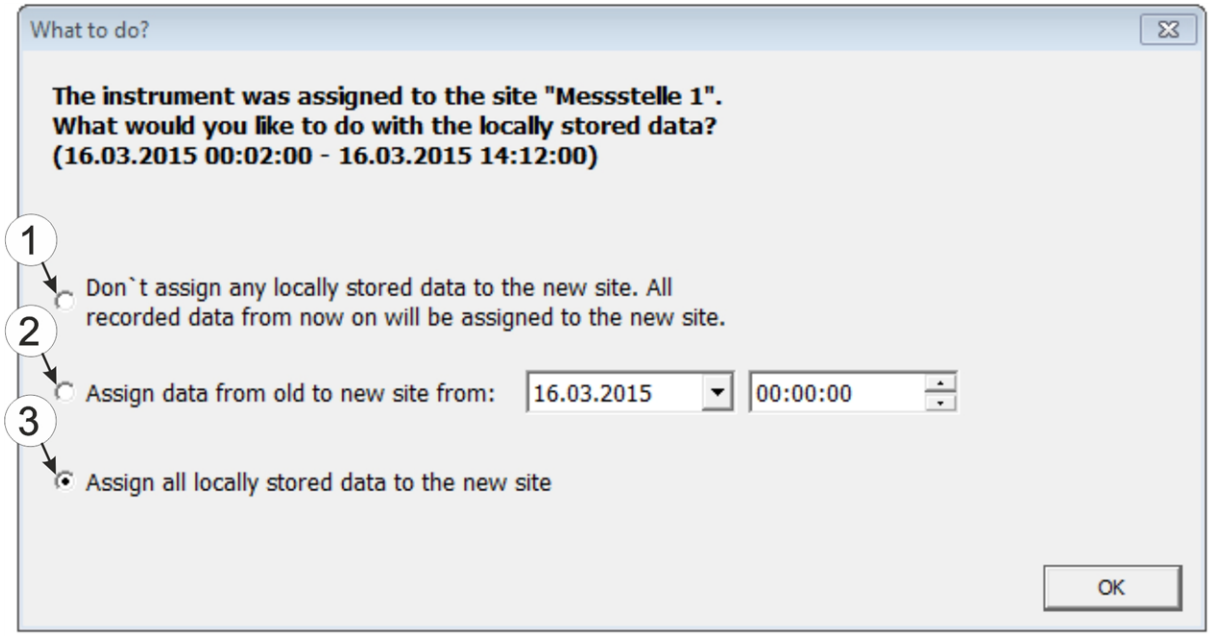


Valg af tidsperiode, hvorfra data skal udlæses (kun under første synkronisering)

1	Udlæs alle lagrede data ***Bemærk:*** *Udlæsning af alle lagrede data kan tage flere timer, alt afhængigt af antallet af lagrede måledataregistreringer.*
2	Udlæs kun data fra den valgte dato og frem. Data udlæses altid fra kl. 00:00 på den valgte dato. ***Vigtig bemærkning:*** *Efter fuldførelse af synkroniseringen er det ikke længere muligt at udlæse data fra før den valgte dato.*

Hvis DeviceConfig konfigurationsprogrammet registrerer, at myDatasensH2S1000 BLE & 3G er blevet tildelt til en ny eller en anden webside på myDatanet serveren, kan du selv afgøre, hvad du vil gøre med de data, der allerede er lagret lokalt. Det følgende screenshot viser en oversigt over de muligheder, der kan vælges.

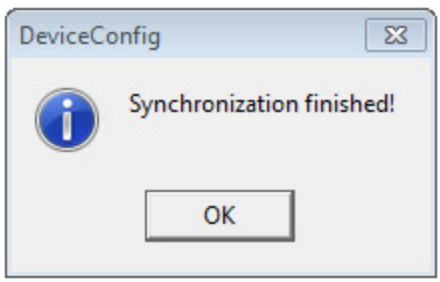
> ***Vigtig bemærkning:*** *Hvis en webside allerede indeholder data, synkroniseres kun de måledata, der er nyere end den aktuelle måledataregistrering for websiden.*



Valgmuligheder for, hvordan du behandler de lokalt lagrede data (kun hvis enheden har fået tildelt en ny eller en anden webside)

1	De lokalt lagrede data er ikke tildelt til den nye webside. Kun de måledata, der er udlæst fra det aktuelle tidspunkt, tildeles den nye webside. Efter klik på "OK", åbnes muligheden for at vælge, fra hvilket tidspunkt og frem dataene skal udlæses. Måledata udlæses fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G i overensstemmelse med det trufne valg og tildeles til den nye webside.
2	De lokalt lagrede data er tildelt til den nye webside fra det valgte tidspunkt og frem.
3	Alle lokalt lagrede data er tildelt til den nye webside.

7. Vent indtil DeviceConfig konfigurationsprogrammet viser, at synkroniseringen er fuldført.



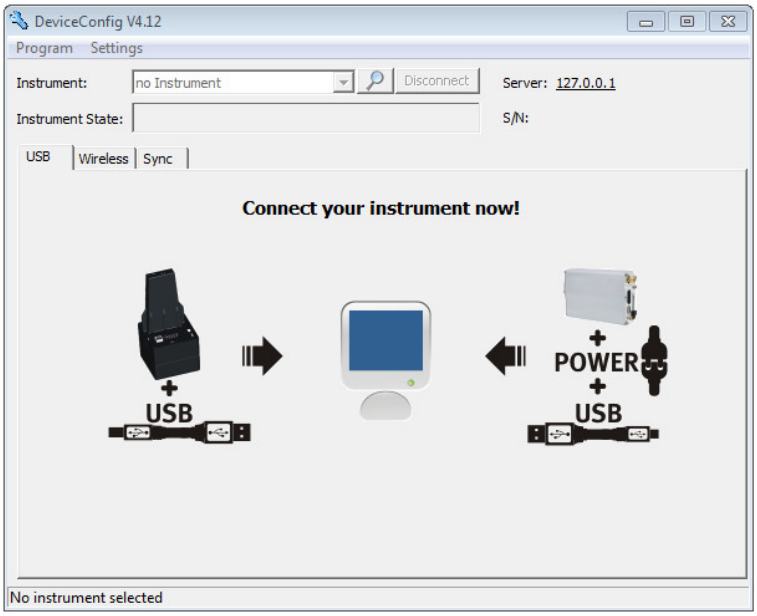
Synkronisering fuldført

11.13.2.2 Ingen internetforbindelse ved udlæsning af data

> ***Vigtig bemærkning:*** *Den metode, der er beskrevet efterfølgende, kræver, at myDatasensH2S1000 BLE & 3G myDatanetallerede har fået tildelt et websted på myDatanet serveren. Detaljerede instrukser findes i kapitel "Oprettelse af stedet" på side 131.Derudover skal en synkronisering allerede være fuldført, under hvilken DeviceConfig konfigurationsprogrammet samtidig oprettede forbindelse til myDatasensH2S1000 BLE & 3G og myDatanet serveren (se "Internetforbindelse tilgængelig ved udlæsning af data" på side 106).*

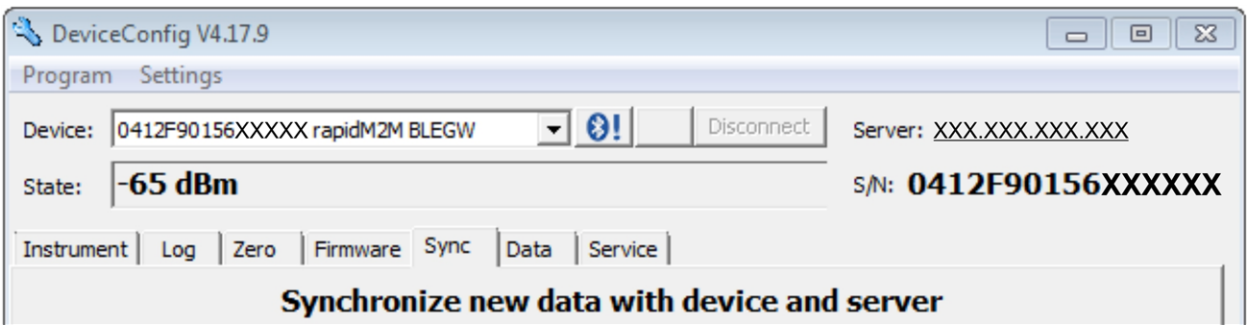
Denne procedure anbefales, hvis en internetforbindelse ikke kan etableres på webstedet under udlæsning af data fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G . Under denne procedure synkroniseres data på webstedet kun med DeviceConfig konfigurationsprogrammet. Data overføres derefter til myDatanet serveren på et senere tidspunkt, når din PC igen har fået forbindelse til internettet.

1. Tilslut USB BLE-adapter (300685) til dit USB-interface på din PC.
2. Start DeviceConfig konfigurationsprogrammet.



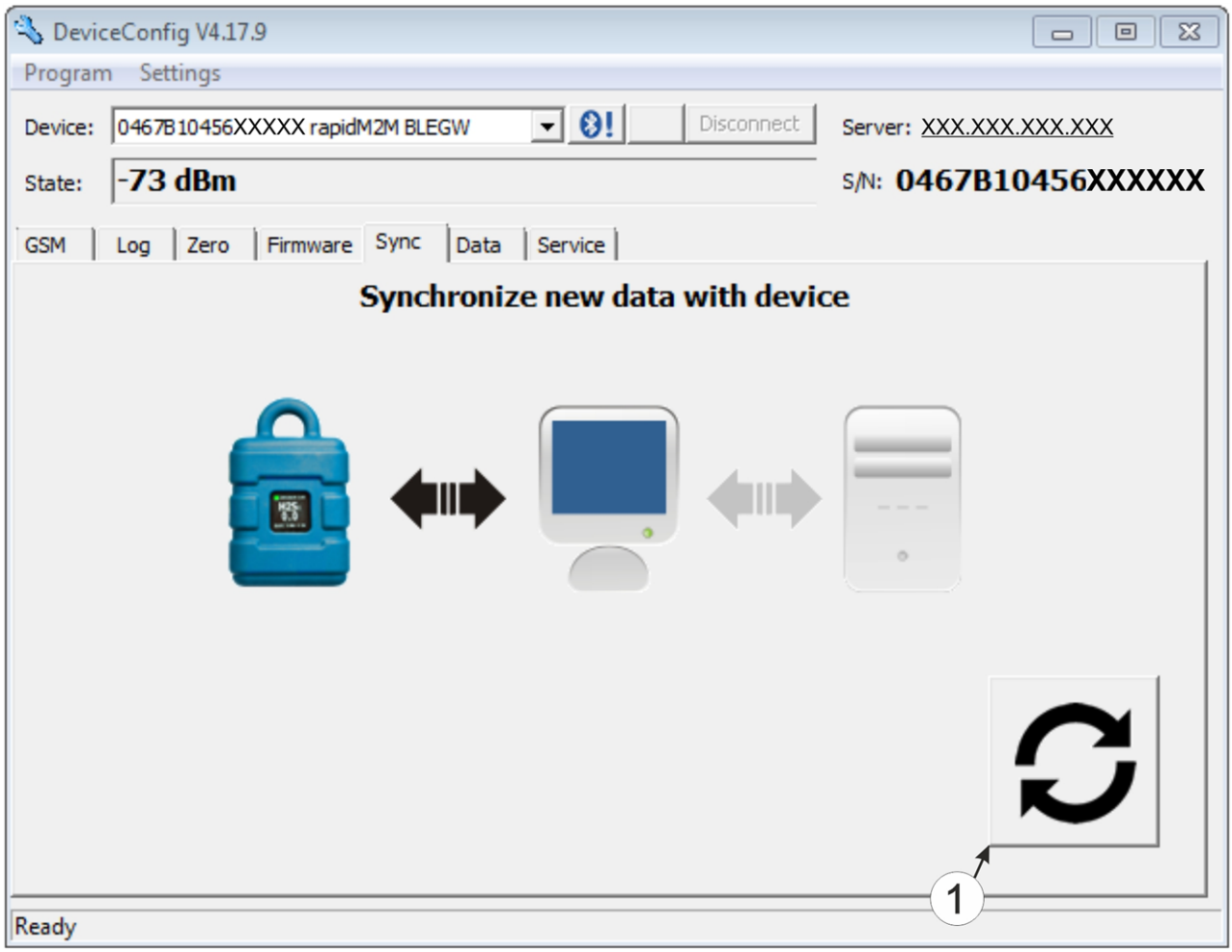
DeviceConfig

3. Tilslut myDatasensH2S1000 BLE & 3G til din PC ved at anvende den medfølgende USB BLE-adapter (300685) (se "Oprettelse af forbindelse til en enhed med Bluetooth Low Energy interface" på side 92).
4. Yderligere faner vises, hvis forbindelsen blev etableret. Vælg nu fanen "Sync".



myDatasensH2S1000 BLE & 3G specifik fane

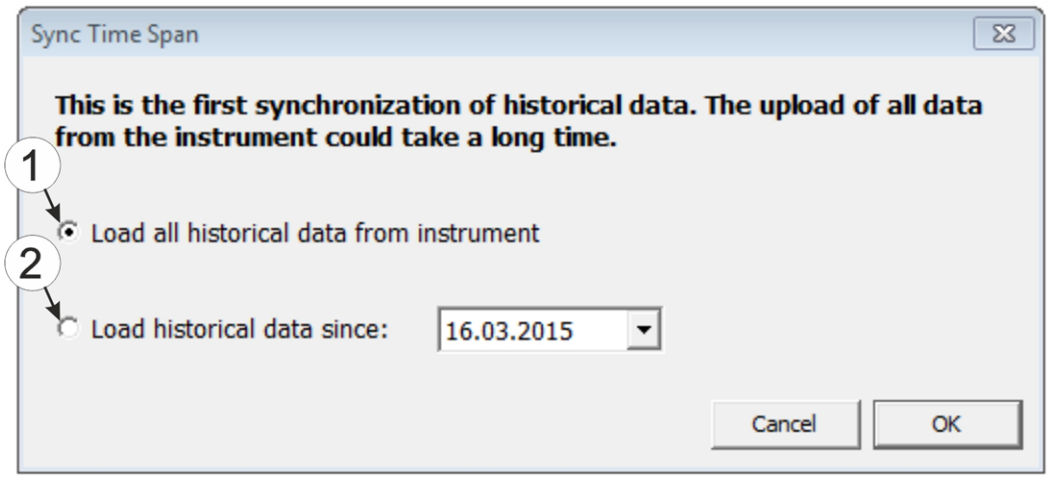
5. Klik på knappen for at starte synkroniseringen.



Fanen "Sync" ved tilslutning til myDatasensH2S1000 BLE & 3G , selv om der ikke er nogen forbindelse til myDatanet serveren

1	Knap til at starte synkroniseringen

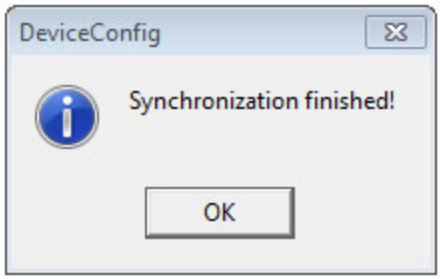
Når du første gang udlæser data fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G , kan du vælge, om alle lagrede data eller kun data op til en bestemt dato skal udlæses fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G . Under følgende synkroniseringsprocesser udlæser DeviceConfig konfigurationsprogrammet altid data fra sidste synkroniserede måledataregistrering.



Valg af tidsperiode, hvorfra data skal udlæses (kun under første synkronisering)

1	Udlæs alle lagrede data ***Bemærk:*** *Udlæsning af alle lagrede data kan tage flere timer, alt afhængigt af antallet af lagrede måledataregistreringer.*
2	Udlæs kun data fra den valgte dato og frem. Data udlæses altid fra kl. 00:00 på den valgte dato. ***Vigtig bemærkning:*** *Efter fuldførelse af synkroniseringen er det ikke længere muligt at udlæse data fra før den valgte dato.*

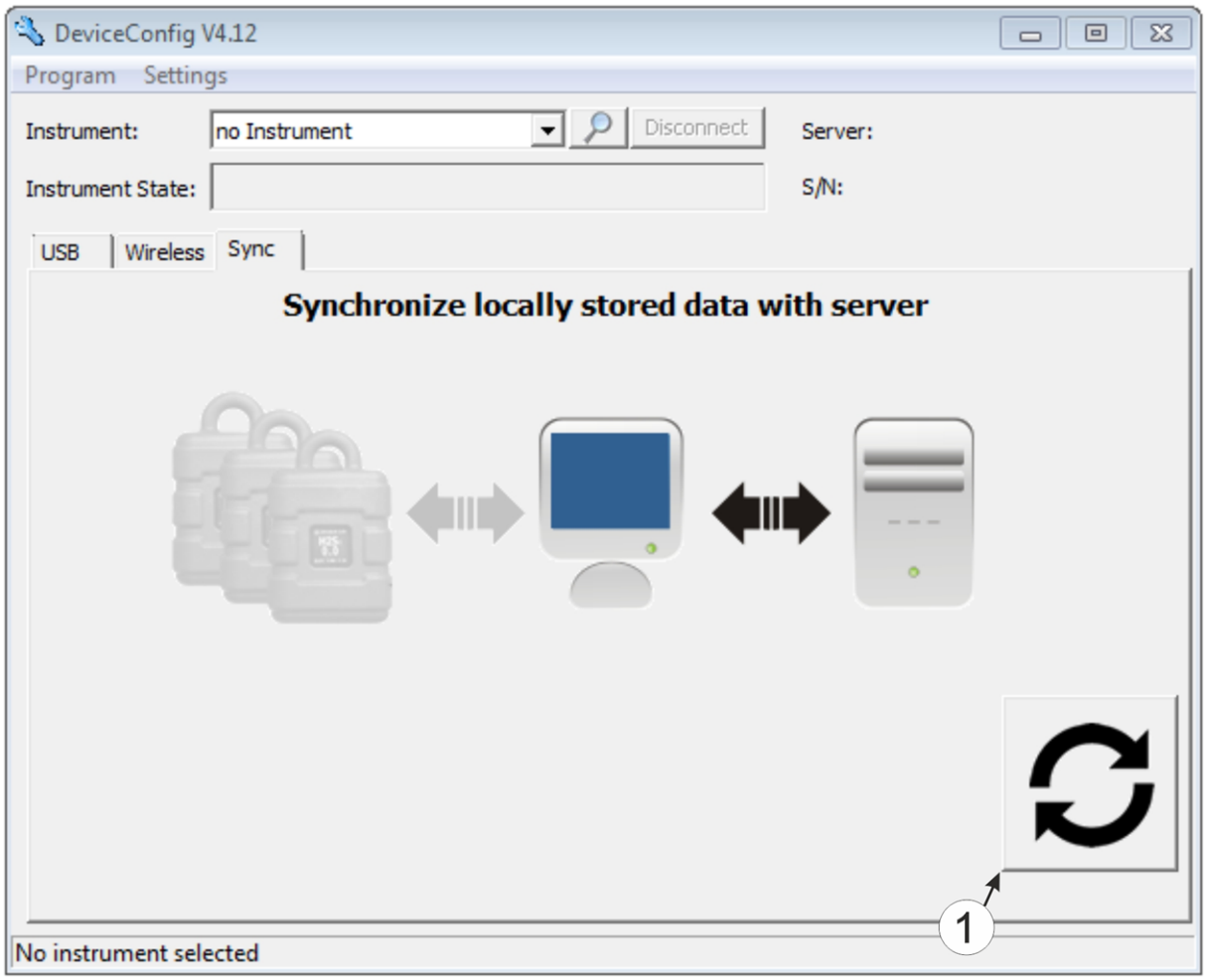
6. Vent indtil DeviceConfig konfigurationsprogrammet viser, at synkroniseringen er fuldført.



Synkronisering fuldført

7. Luk DeviceConfig konfigurationsprogrammet.
8. Luk DeviceConfig konfigurationsprogrammet op igen, så snart din PC får forbindelse til internettet.

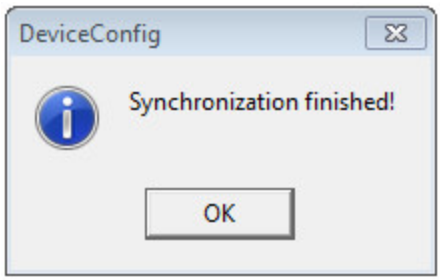
9. Vælg fanen "Sync" og klik på knappen for at starte synkroniseringen.



Fanen "Sync" uden forbindelse til en enhed

1	Knap til at starte synkroniseringen Under denne proces synkroniseres måledata og konfigurationer for alle de enheder, som DeviceConfig konfigurationsprogrammet har lagret lokalt, med myDatanet serveren.

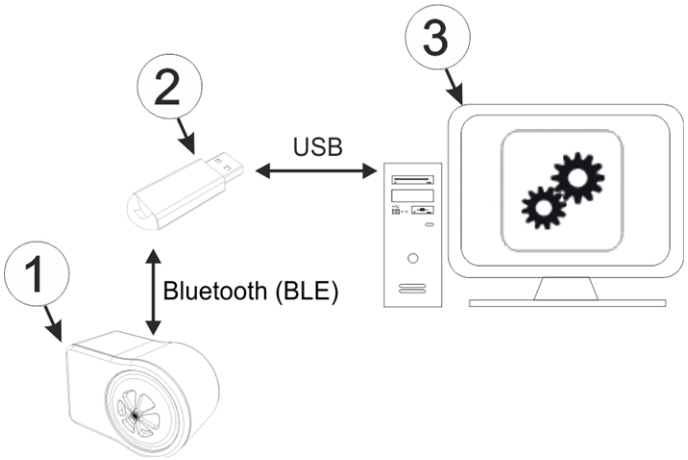
10. Vent indtil DeviceConfig konfigurationsprogrammet viser, at synkroniseringen er fuldført.



Synkronisering fuldført

11.14 Funktionsprincip (kommunikation med et sensormodul)

Følgende beskrivelse vedrører især anvendelse af DeviceConfig konfigurationsprogrammet i forbindelse med et sensormodul (f.eks. H2S 7H sensor modul).



Funktionsprincip

1 Sensormodul	**3** PC med DeviceConfig konfigurationsprogrammet installeret
2 USB BLE-adapter	

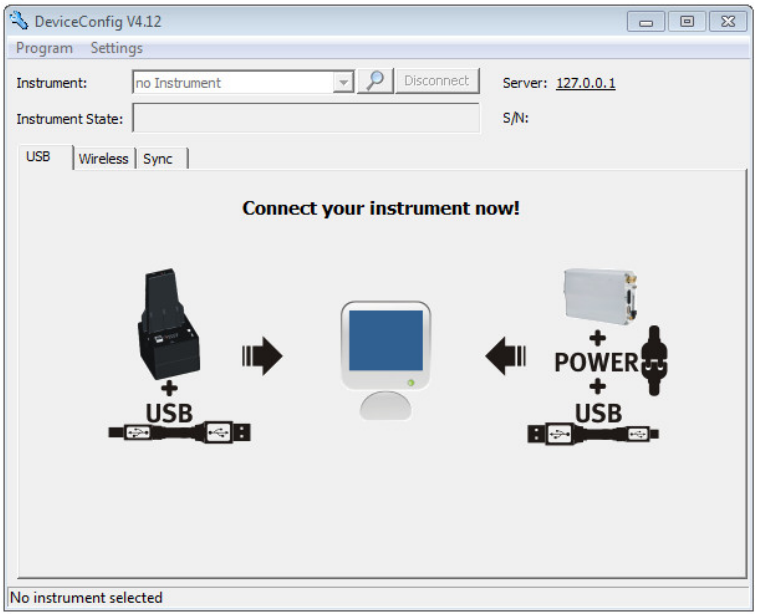
DeviceConfig konfigurationsprogrammet kommunikerer trådløst (Bluetooth Low Energy) med sensormodulet under anvendelse af USB BLE-adapter (300685). Funktionerne, der følger med DeviceConfig konfigurationsprogrammet indeholder:

- Trimning (specialviden og password kræves, se "Trimning" på side 148)
- Kalibrering (specialviden og password kræves, se "Kalibrering" på side 140)

11.15 Oprettelse af forbindelse til et sensormodul med Bluetooth Low Energy interface

USB BLE-adapter (300685) kræves til at oprette forbindelse til et sensormodul med Bluetooth Low Energy interface. Udfør først og fremmest de trin, der er beskrevet i kapitel "Installation af drivere til USB BLE-adapter " på side 89 for at installere de drivere, der er nødvendige til drift af USB BLE-adapter .

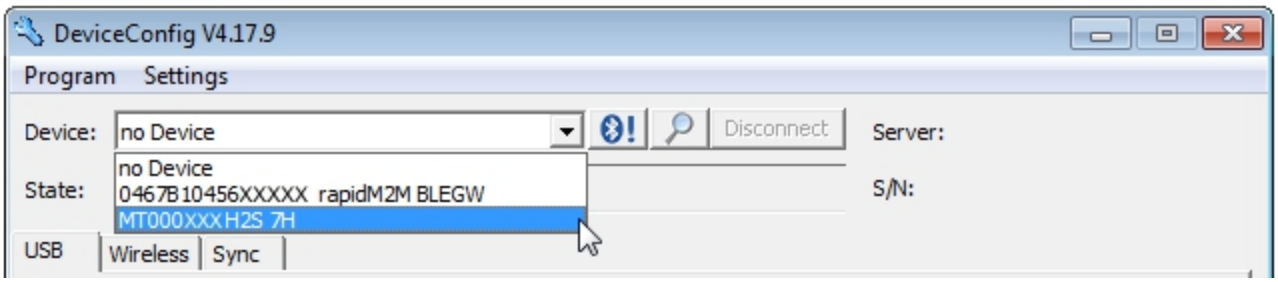
1. Tilslut USB BLE-adapter (300685) til dit USB-interface på din PC.
2. Start DeviceConfig konfigurationsprogrammet.



DeviceConfig

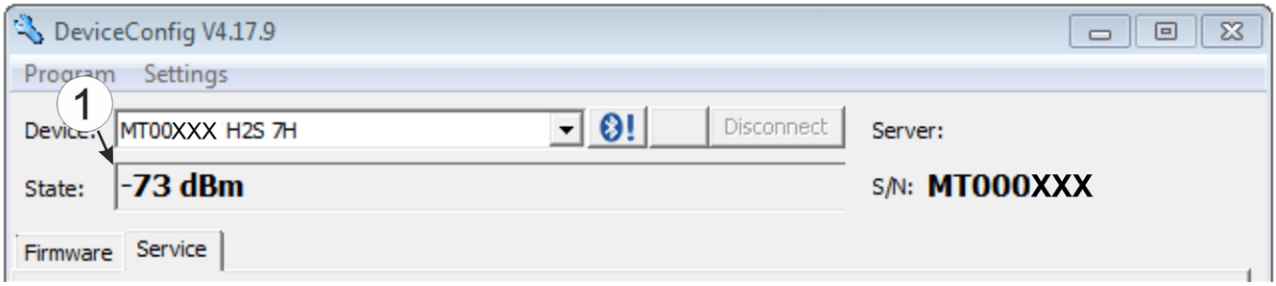
3. Vælg dit sensormodul ud fra serienummeret fra listen over fundne enheder.

> ***Vigtig bemærkning:*** *Sensormoduler, der er korrekt sammenkoblet med en myDatasensH2S1000 BLE & 3G vises ikke længere i DeviceConfig . Fjern sensormodulet fra sensorens holder i myDatasensH2S1000 BLE & 3G for at afbryde en eksisterende sammenkobling.*



Liste over fundne enheder

4. Vent indtil DeviceConfig har modtaget konfigurationen for enheden. Afhængigt af sensormodulet, vises yderligere faner.



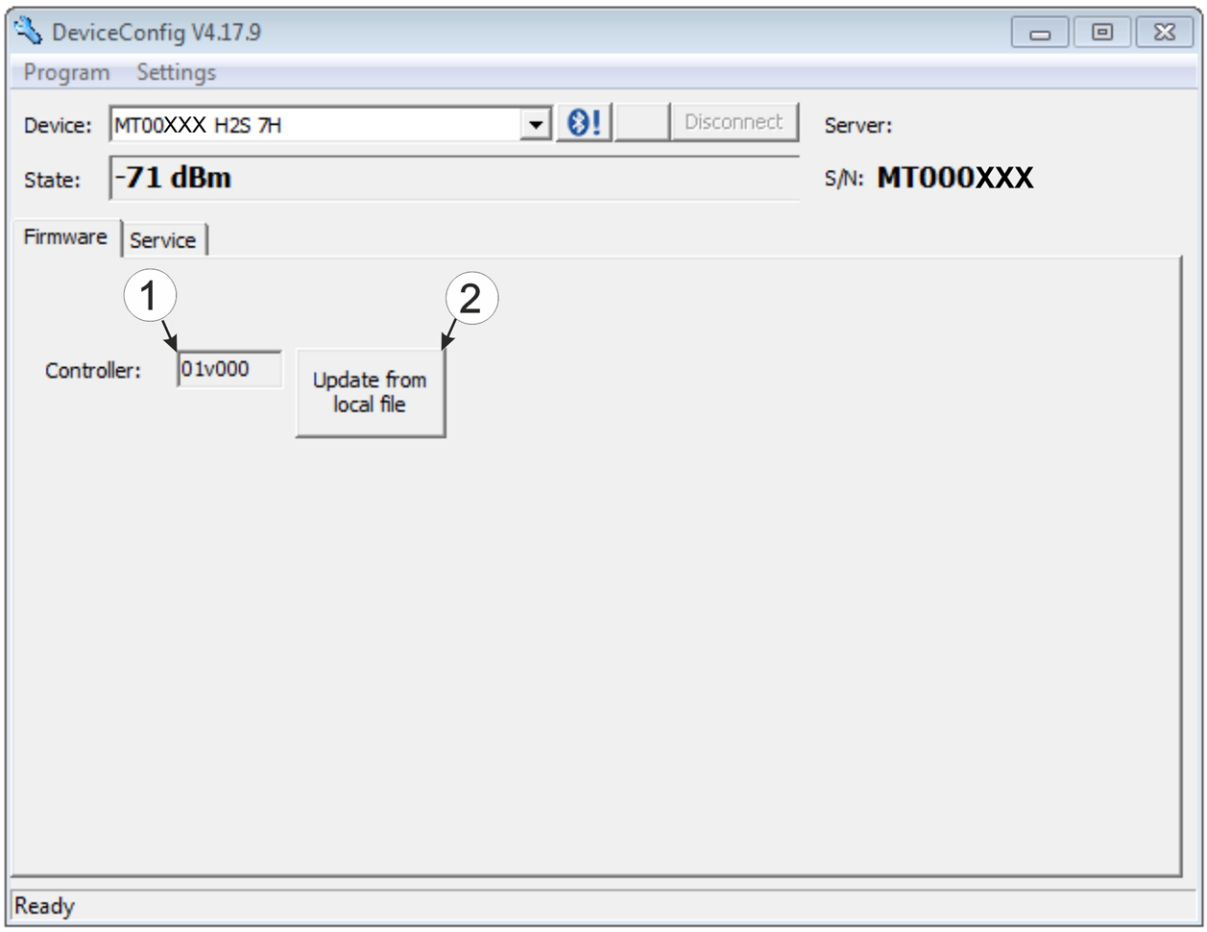
Fanen "Instrument" ved aktiv forbindelse til sensormodulet

1 Radiosignalstyrke [dBm]	

Bemærk: *For at sikre en stabil forbindelse, skal det trådløse signal være højere end -90dBm , dvs. for eksempel -85dBm . Dette opnås ved at reducere afstanden mellem sensormodulet og USB BLE-adapter , og ved at undgå forhindringer som vægge og lignende.*

11.16 Fanen "Firmware"

Denne fane giver mulighed for at installere firmware direkte via Bluetooth Low Energy interfacet.



Fanen "Firmware"

1 Nuværende installeret softwareversion	**2** Knap til at installere en tidligere downloadet firmwarepakke

11.17 Fanen "Trim"

FARE:

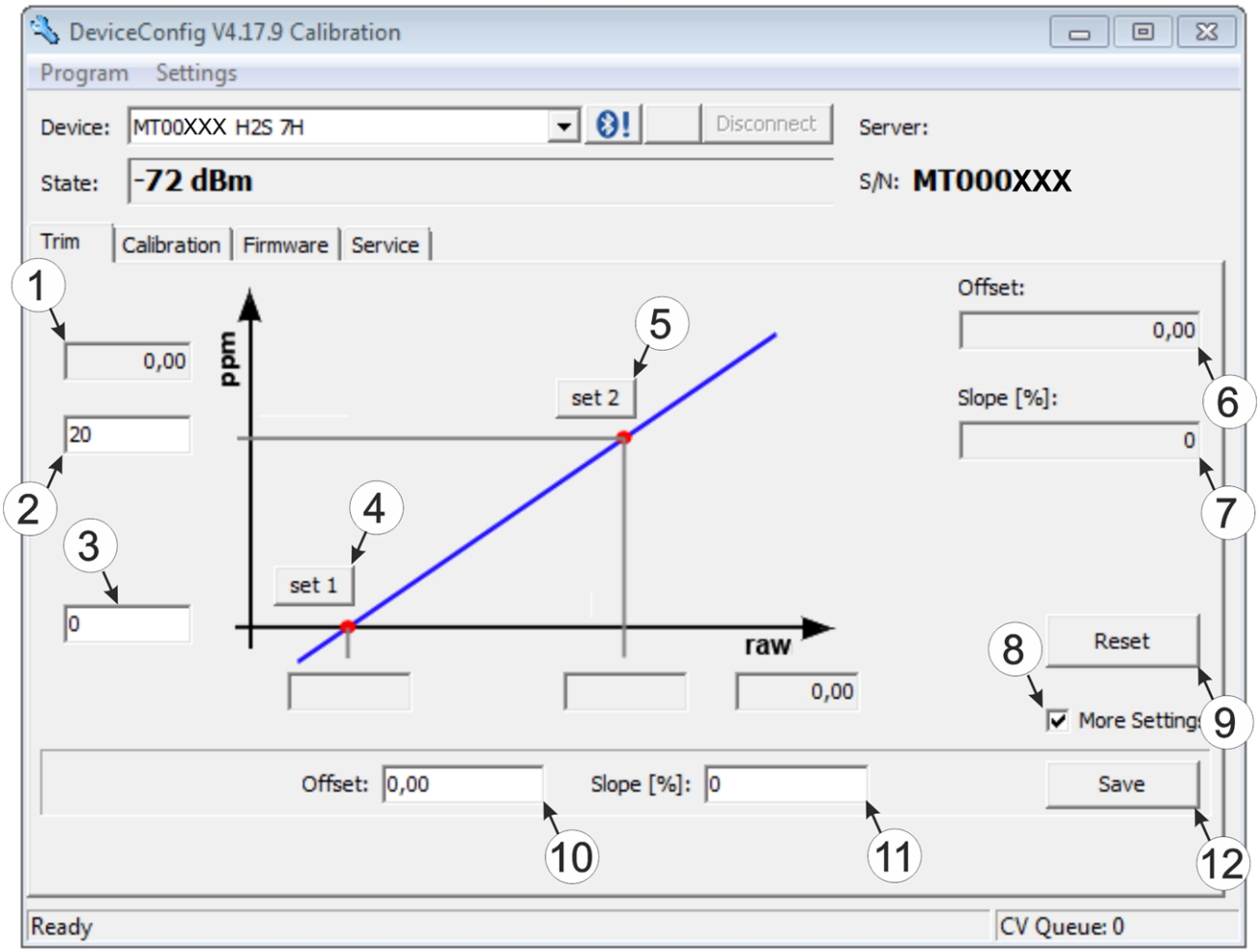
Ved håndtering af kalibreringsgasser kræves ekstremt stor forsigtighed!

Hydrogensulfid er en toksisk nervegift, der kan forårsage forgiftning og endog føre til død, afhængig af koncentrationen.

Det valgfrie tilbehør "Kalibreringssæt H2S 30ppm (206.810)" og "Kalibrerings adapter til BLE sensor modul (300665)" anbefales til at udføre trimningsprocessen. Hvis du får det indtryk, at kalibreringen af sensoren på baggrund af belastningen ikke længere er fuldstændigt i orden, kan dette kompenseres via trimningsprocessen. Dette betyder, at tiden indtil næste planlagte kalibrering kan omgås. Trimningen kan så fjernes igen ved næste kalibrering. Den basale kalibrering af enheden ændres ikke ved trimningsprocessen. Trimningen kan til enhver tid fjernes igen ved at klikke på "Reset"-knappen.

Bemærk: *Trimningsprocessen kan kun udføres af en begrænset gruppe mennesker. Derfor er et password påkrævet for at tilgå denne fane.*

Detaljerede instrukser i gennemførelse af trimning findes i kapitel "Trimning" på side 148.



Fanen "Trim"

1	H2S målingsværdi (beregnet med de aktuelt gyldige værdier for offset og slope)	**7**	Registreret slope
2	Øvre referencepunkt (målværdi i ppm)	**8**	Afkrydsningsfelt for at vise indtastningsfelterne til manuel indføring af trimningen
3	Nedre referencepunkt (målværdi i ppm)	**9**	Knap til at fjerne trimningen
4	Knap til at acceptere det nedre referencepunkt	**10**	Indtastningsfelt til manuel indføring af offset
5	Knap til at acceptere det øvre referencepunkt	**11**	Indtastningsfelt til manuel indføring af slope
6	Registreret offset	**12**	Knappen til at overføre de manuelt indtastede værdier for offset og slope til sensormodulet

11.18 Fanen "Calibration"

FARE:

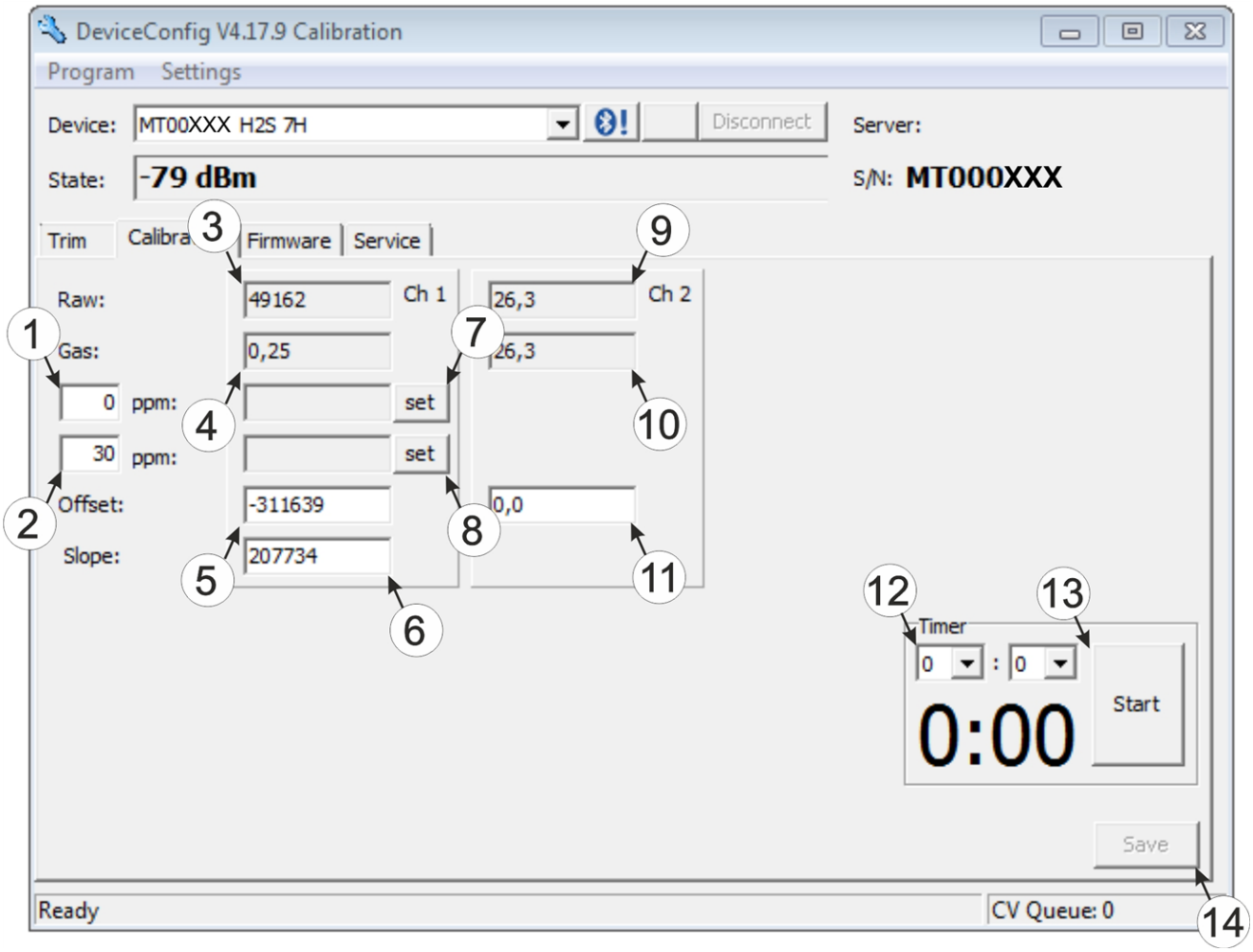
Ved håndtering af kalibreringsgasser kræves ekstremt stor forsigtighed!

Hydrogensulfid er en toksisk nervegift, der kan forårsage forgiftning og endog føre til død, afhængig af koncentrationen.

Fanen "Calibration" giver mulighed for kalibrering af sensormodulet, hvilket skal gennemføres min. hver 6 måned. Displayet på myDatasensH2S1000 BLE & 3G angiver antal dage indtil næste nødvendige kalibrering af det indsatte sensormodul.

Bemærk: *Kalibreringen må kun udføres af en begrænset gruppe mennesker. Derfor er et password påkrævet for at tilgå denne fane.*

Detaljerede instrukser i gennemførelse af kalibrering findes i kapitel "Kalibreringsproces" på side 142.



Fanen "Calibration"

1	Laveste referencepunkt (målværdi i ppm)	**8**	Knap til overtagelse af det øverste referencepunkt (H2S-)
2	Øverste referencepunkt (målværdi i ppm)	**9**	Råværdi (temperatur)
3	Råværdi (H2S-)	**10**	Temperaturmåleværdi (beregnet med de aktuelt gældende værdier for offsettet)
4	H2S-måleværdi (beregnet med de aktuelt gældende værdier for offsettet og hældningen)	**11**	Offset for beregning af temperaturen
5	Bestemt offset (H2S-)	**12**	Timer til bestemmelse af den resterende forsinkelse
6	Bestemt hældning (H2S-)	**13**	Starter/stopper timeren [1)]
7	Knap til overtagelse af det nederste referencepunkt (H2S-)	**14**	Knap til overførsel af værdierne bestemt for offsettet og hældningen til sensormodulet

[1)] Efter en genstart nulstilles timeren automatisk til den værdi, der er indstillet via de to rullemenufelter.

Kapitel 12 GasBuster

12.1 Generelt

Smartphone appen "GasBuster" fås til både Android og iOS og kan downloades gratis fra "Google Play" (Android) eller Apples "App Store" (iOS).

Værktøjet er designet til synkronisering af data og til visning af de aktuelle værdier. Smartphone appen "GasBuster" er kompatibel med alle varianter af myDatasensH2S1000 BLE og de sensormoduler, der kan kombineres med den (se "Sensormoduler" på side 165).

Smartphone appen "GasBuster" giver dig mulighed for at gennemføre følgende opgaver:

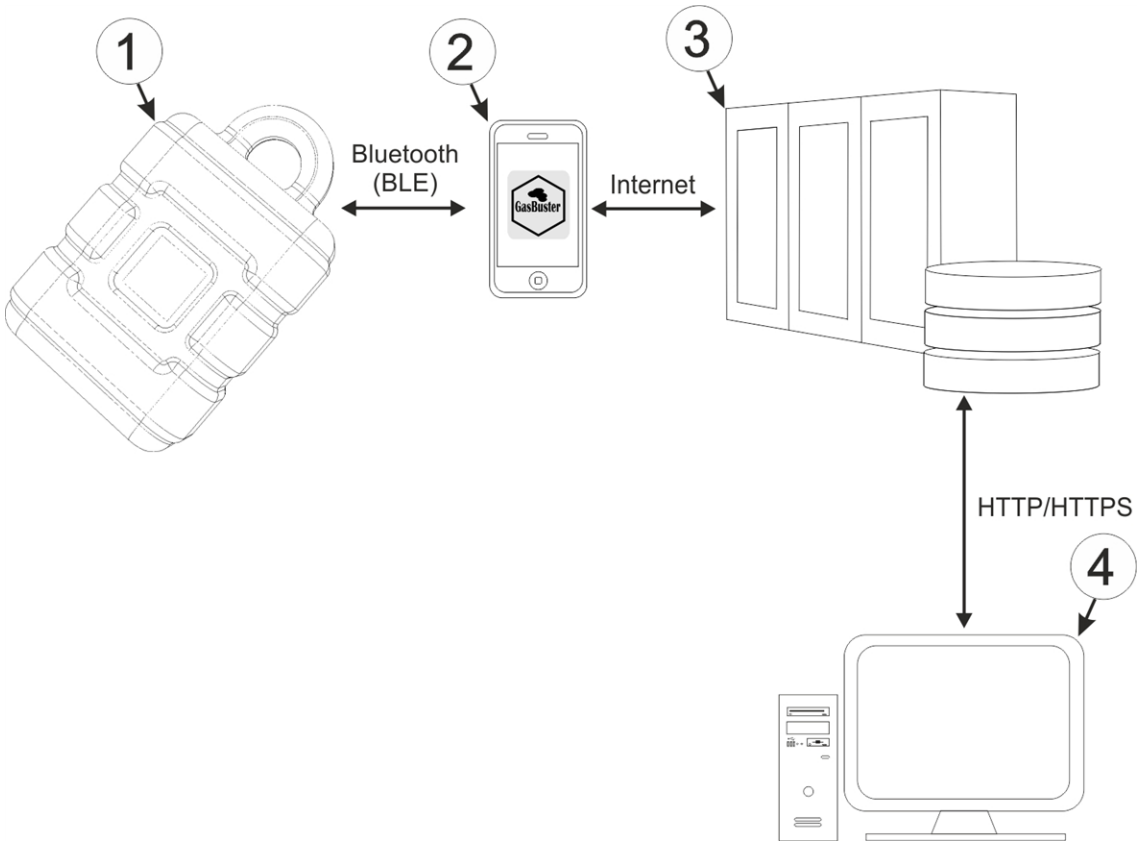
- Synkronisering af måledata og konfiguration mellem enhed og server (specielt for enheder uden 2G/3G-modem)
- Visning af aktuelle måleværdier (gaskoncentration og temperatur)
- Scanning efter kompatible enheder og sensormoduler inden for rækkevidde

12.2 Forudsætninger

Interfaces	Bluetooth Low Energy
Operativsystem	Apple iOS 9.0 eller højere Android 4.0.3 eller højere
Internetforbindelse	Anbefalet
Påkrævet diskplads	ca. 50 MB (iOs) ca. 25 MB (Android)

12.3 Funktionsprincip

12.3.1 Anvendelse sammen med myDatasensH2S1000 BLE & 3G



Anvendelse sammen med myDatasensH2S1000 BLE & 3G

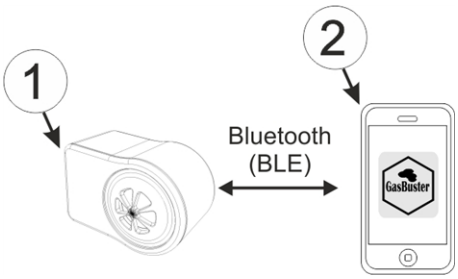
1	myDatasensH2S1000 BLE & 3G	**3**	myDatanet server
2	Smartphone med smartphone appen "GasBuster" installeret	**4**	Client, der tilgår myDatanet serverens interface via webbrowseren

Smartphone appen "GasBuster" kommunikerer trådløst (Bluetooth Low Energy) med myDatasensH2S1000 BLE & 3G . Til de tilgængelige funktioner hører:

- Visning af aktuelle måleværdier (gaskoncentration og temperatur)
- Synkronisering af måledata og konfiguration mellem enhed og server (se "Synkronisering med myDatanet-serveren" på side 125)
- Scanning efter kompatible enheder inden for rækkevidde

Så snart data er overført til myDatanet serveren, er de tilgængelige via alle serverens interfaces (f.eks. HTTP/HTTPS, som illustreret i ovenstående funktionsprincip) på samme måde som dataene fra alle andre myDatanet enheder.

12.3.2 Anvendelse sammen med et sensormodul



Anvendelse sammen med et sensormodul

1 Sensormodul (f.eks. H2S 7H sensor modul)	**2** Smartphone med smartphone appen "GasBuster" installeret

Smartphone appen "GasBuster" kommunikerer trådløst (Bluetooth Low Energy) med sensormodulet. Til de tilgængelige funktioner hører:

- Visning af aktuelle måleværdier (gaskoncentration og temperatur)
- Scanning efter kompatible sensormoduler inden for rækkevidde

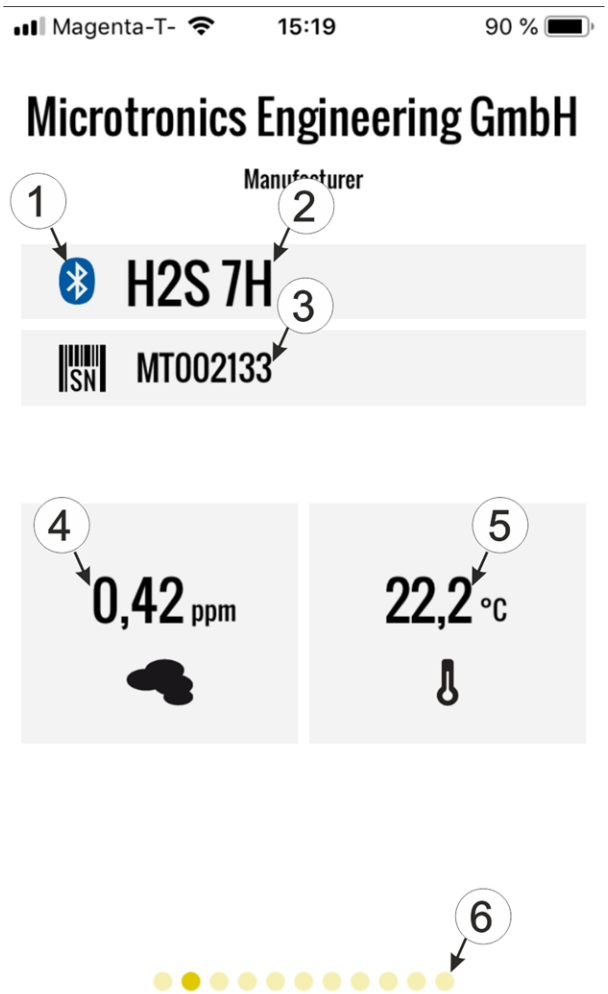
12.4 Oversigt



Startskærm

Smartphone appen "GasBuster" kan anvendes til at kommunikere med alle varianter af myDatasensH2S1000 BLE og med deres kompatible sensormoduler (se "Sensormoduler" på side 165). "Swipe" vandret for at skifte mellem de registrerede enheder og sensormoduler. Hvis forbindelsen til aktuelt valgte enhed eller sensormodul afbrydes, vælges næste registrerede enhed eller sensormodul efter 15 sekunder. Startskærmen (se "Startskærm" på side 123) vises, hvis der ikke er andre enheder eller sensormoduler tilgængelige.

> ***Bemærk:*** *Sensormoduler, der er korrekt sammenkoblet med en myDatasensH2S1000 BLE & 3G ,vises ikke længere i smartphone appen.*



Sensormodul registreret



myDatasensH2S1000 BLE & 3G registreret

1	Angiver en aktiv Bluetooth forbindelse Blå: aktiv forbindelse Sort: ingen forbindelse	**5**	Aktuel temperatur
2	Typebetegnelse for sensormodulet eller "BLEGW", hvis denne er en variant af en myDatasensH2S1000 BLE	**6**	Hver prik symboliserer en registreret enhed eller et registreret sensormodul. Det aktuelle valg vises med den mørke prik.
3	Serienummer for det registrerede sensormodul	**7**	Knap til at udløse synkronisering af måledataene og konfiguration mellem enhed og server [1)]
4	Aktuel måleværdi for gaskoncentrationen (kun for sensormoduler)	**8**	Serienummeret for den registrerede enhed

[1)]For at kunne udføre en synkronisering skal der først oprettes et websted på myDatanet serveren (se "Oprettelse af stedet" på side 131).

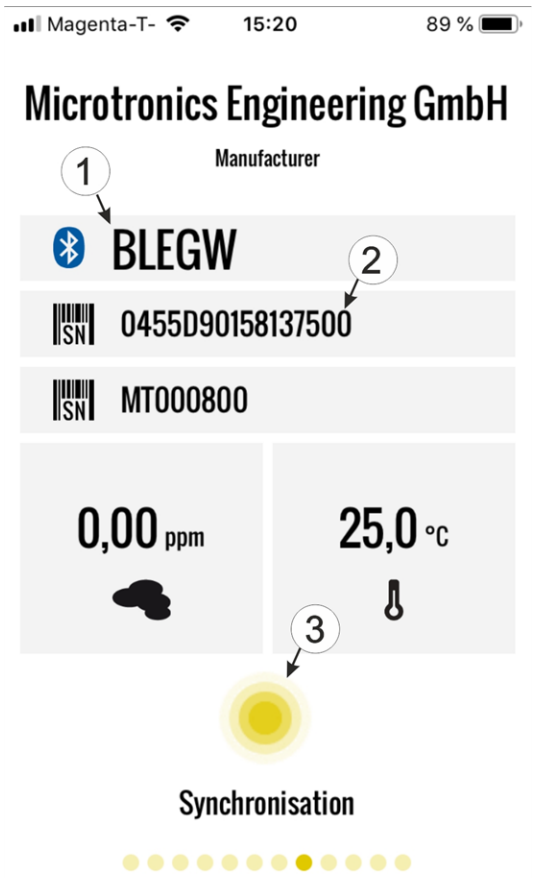
12.5 Synkronisering med myDatanet-serveren

> ***Vigtig bemærkning:*** *Følgende procedure kræver, at myDatasensH2S1000 BLE & 3G allerede er tildelt et sted på myDatanet-serveren. Udførlige anvisninger findes i kapitel "Oprettelse af stedet" på side 131.*

Måledata og konfiguration kan synkroniseres mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G - og myDatanet-serveren via ”GasBuster”-smartphone-appen. Til forskel fra DeviceConfig -konfigurationsprogrammet giver smartphone-appen ikke mulighed for at gemme data midlertidigt, dvs. den smartphone, der anvendes, kræver en aktiv internetforbindelse ved udlæsning af data på stedet.

1. Åbn ”GasBuster”-smartphone-appen.
2. Hvis flere enheder eller sensormoduler er inden for rækkevidde, ”swiper” du horisontalt for at vælge den ønskede myDatasensH2S1000 BLE & 3G baseret på det viste serienummer.

   Bemærk: *”BLEGW” vises som typebetegnelsen for alle varianter af en myDatasensH2S1000 BLE .*

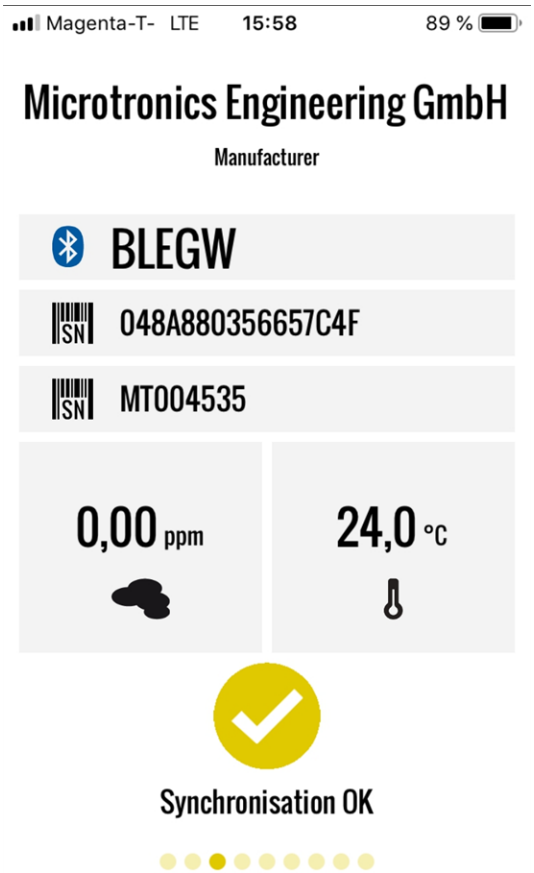


1	Teksten ”BLEGW” indikerer, at det aktuelle valg er en variant af en myDatasensH2S1000 BLE .
2	Visning af serienummeret på den aktuelt valgte myDatasensH2S1000 BLE & 3G
3	Knap til at udløse synkronisering af måledataene og konfiguration mellem enhed og server

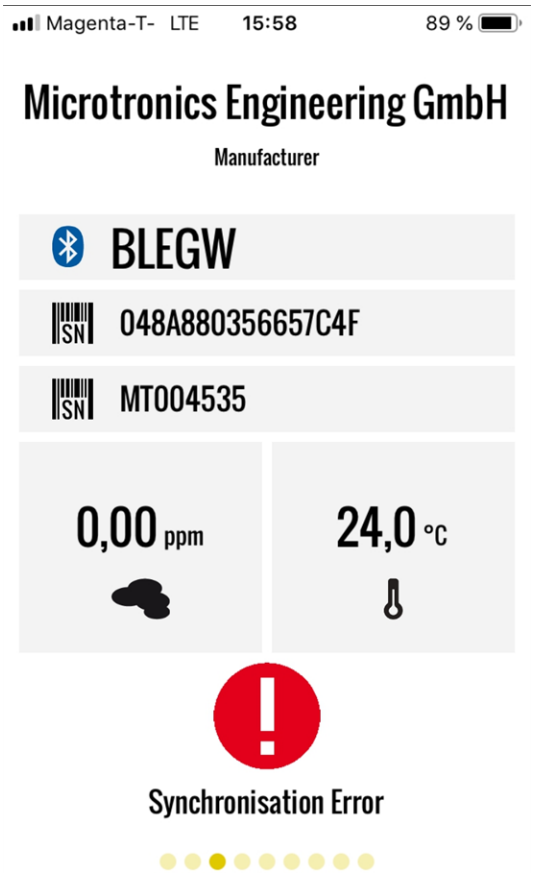
Vælg myDatasensH2S1000 BLE & 3G

3. Klik på knappen ”Synchronisation” (se "Vælg myDatasensH2S1000 BLE & 3G " på side 125).

4. Vent, indtil smartphone-appen indikerer, at synkroniseringsprocessen er gennemført. En aktiv synkroniseringsproces indikeres af en pulserende ”Synchronisation”-knap. Hvis processen kunne gennemføres succesfuldt, indikeres det med et flueben. Et udråbstegn vises i tilfælde af en fejl. I dette tilfælde skal synkroniseringsprocessen genstartes.



Synkronisering succesfuld

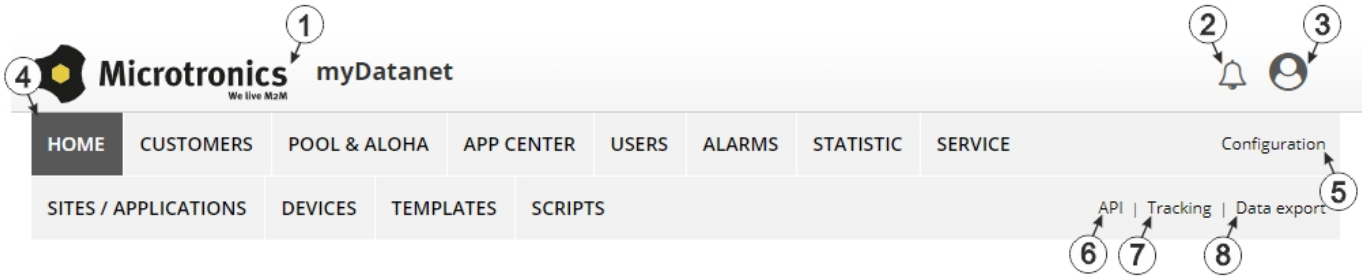


Fejl under synkroniseringen

Kapitel 13 myDatanet serveren

Bemærk: *Alle screenshots viser myDatanet serveren i version 49v011 under anvendelse af standard farveskemaet. I nyere versioner er der muligvis mindre ændringer i serverens udseende.*

13.1 Oversigt



Oversigt over myDatanetserveren

1	Logo, der kan vælges frit	**5**	Åbner skærmen til indtastning af de globale indstillinger for serveren
2	Åbner vinduet, hvor notifikationerne, der er lavet af systemet og beregnet til den aktuelt indloggede bruger, sammenfattes	**6**	åbner rapidM2M Playground
3	Viser menuen for tilpasning af brugerindstillingerne og til at logge den aktuelt aktive bruger ud	**7**	Skifter til området ”Data exports” for at konfigurere dataeksporten. Denne fane er kun synlig, hvis som minimum licensen til en eksportvariant er tilgængelig.
4	Faner til at skifte mellem de enkelte serverområder	**8**	Åbner input-skærmen til upload af en XML-fil. Denne fane er kun synlig, hvis licensen til XML-importen er tilgængelig.

13.1.1 Forklaring af symbolerne

Tilføjer en ny post til den aktuelle liste (rapporter, websteder, brugere etc.).

Sletter det tilstødende element (rapporter, websteder, brugere etc.) fra listen.

Henter indtastningsskærmen for at redigere det tilstødende element (rapporter, websteder, brugere etc.).

13.2 "Customer" området

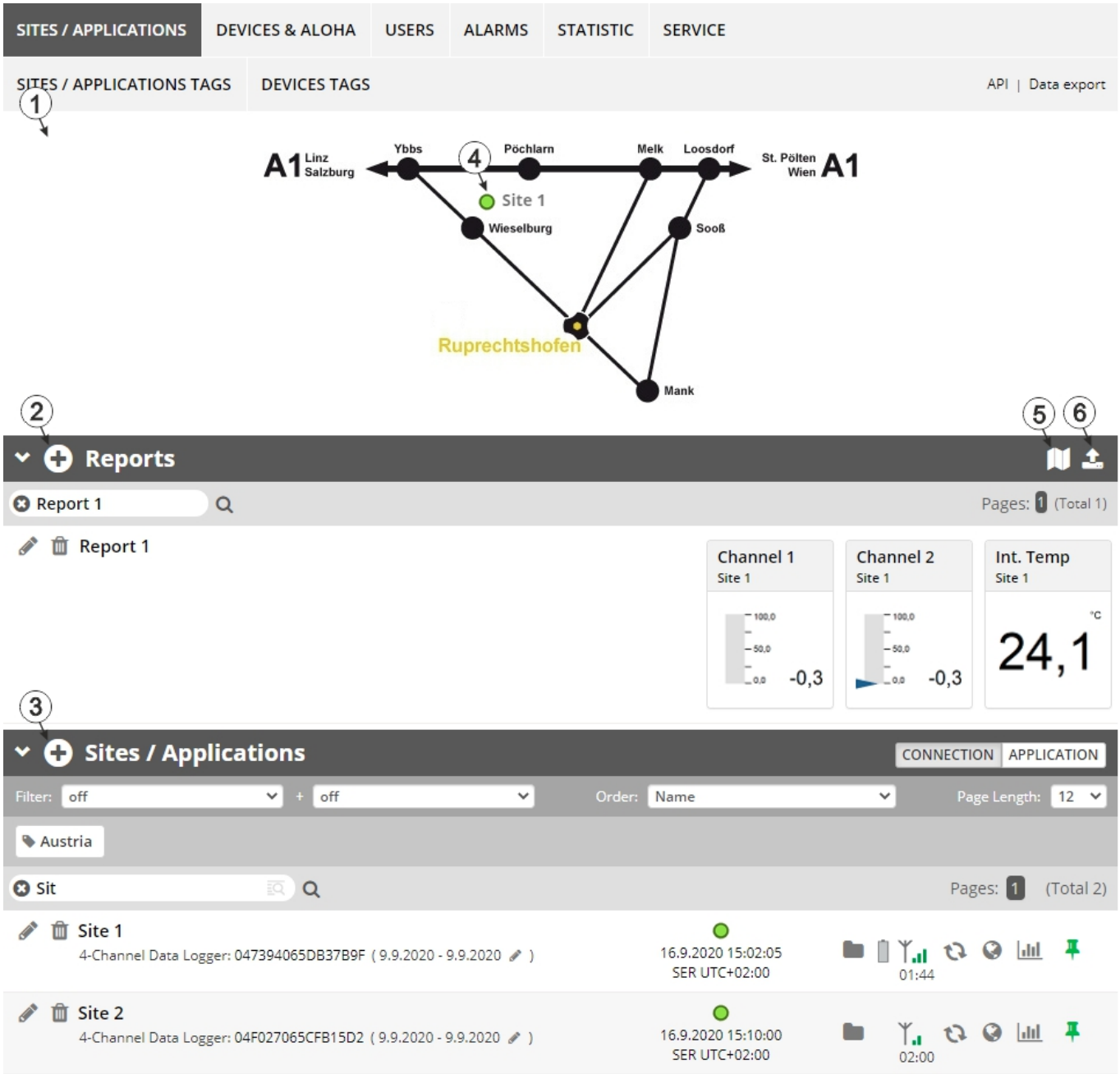


Oversigt over "Customer" området

1	Område, hvor en billedfil kan vises som et "kort" og/eller OpenStreetMaps-kort kan vises Websteder kan placeres manuelt på den billedfil, der bruges som et "kort". På OpenStreetMaps-kortet vises websteder kun, hvis GPS-koordinaterne er blevet tildelt til webstedet.
2	Tilføjer en ny kunde

3	Liste over tags, der er tildelt til mindst én af de kunder, der er vist i listen over kunder. Hvis listen over kunder er begrænset af søgefeltet eller valg af en tag, tages der højde for dette, når listen over tags oprettes. Et kryds tilføjes slutningen af listen med tags, så snart listen over kunder er begrænset ved valg af en tag. Hvis du klikker på dette kryds, vil valg af alle tags blive nulstillet og begrænsningen blive annulleret. Ved at klikke på en tag med venstre museknap vises kun de kunder, som har fået tildelt den tilsvarende tag, i listen over kunder, og den valgte tag er fremhævet med farve. Ved at klikke på en tag med højre museknap skjules alle de kunder, som har fået tildelt den tilsvarende tag, den valgte tag er fremhævet med farve, og betegnelsen på taggen er streget over. Ved at klikke med samme museknap igen, fjernes begrænsningen.
4	Åbner indtastningsskærmen til konfiguration af kunden
5	Sletter kunden
6	Kommentar, der kan indtastes i konfigurationen af kunden
7	Hvis en standardrapport blev defineret, kan denne standardrapport tilgås ved at klikke på kundens navn. Ellers åbnes "Sites" området på kundeniveau ved at klikke på kundens navn (se ""Site"-området på kundeniveau" på side 130 eller "Rapporter" på side 131).
8	Søgefelt til at filtrere kundelisten
9	Kundens adresse, der kan indtastes via indtastningsskærmen til konfiguration af kunden
10	Symbol, ved hjælp af hvilket der kan indlæses et OpenStreetMaps kort, på hvilket webstederne er vist. (se "Kortvisning" på side 131)
11	Symbol, ved hjælp af hvilket der kan indlæses en billedfil som et "oversigtskort" til serveren For at fjerne "kortet" igen, skal du åbne upload-dialogen igen og klikke på "Submit" uden at vælge en billedfil på forhånd.

13.3 "Site"-området på kundeniveau



Oversigt over "Sites"-området på kundeniveau

1	Område, hvor en billedfil kan vises som et "kort" og/eller OpenStreetMaps-kort kan vises Websteder kan placeres manuelt på den billedfil, der bruges som et "kort". På OpenStreetMaps-kortet vises webstederne kun, hvis GPS-koordinaterne er blevet tildelt til webstedet.
2	Liste over rapporter (se "Rapporter" på side 131)
3	Liste over websteder/applikationer (se "Sted" på side 78)

4	Symbol der repræsenterer et websted på "kortet"
5	Symbol, ved hjælp af hvilket der kan indlæses et OpenStreetMaps kort, på hvilket webstederne er vist. (se "Kortvisning" på side 131)
6	Symbol, ved hjælp af hvilket der kan indlæses en billedfil som et "kort" til serveren For at fjerne "kortet" igen, skal du åbne upload-dialogen igen og klikke på "Submit" uden at vælge en billedfil på forhånd.

13.3.1 Rapporter

Rapporterne giver en række forskellige muligheder for at vise grafer af data på webinterfacet eller på myDatanet serveren eller for at downloade data fra myDatanet serveren. Detaljerede instrukser om oprettelse og håndtering af rapporterne findes i Brugervejledning til myDatanet server (206.886).

13.3.2 Kortvisning

Kortvisningen giver et overblik over webstedernes geografiske placering. Detaljerede instrukser om brug og konfiguration af kortvisningen findes i Brugervejledning til myDatanet server (206.886).

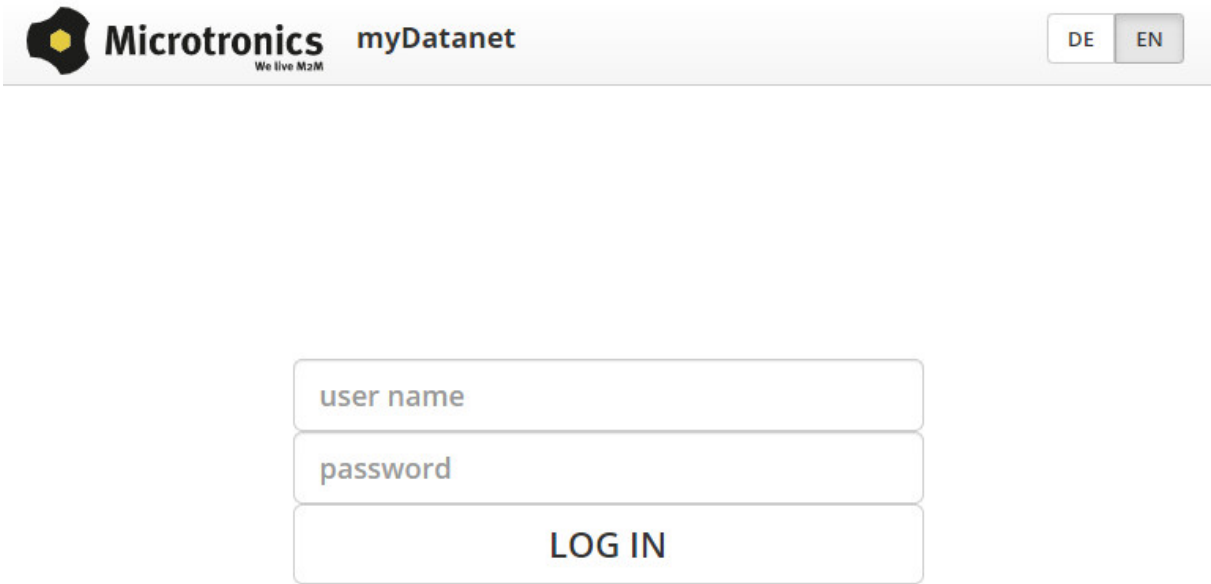
13.4 Anbefalet procedure

13.4.1 Oprettelse af stedet

> ***Bemærk:*** *Nogle af de felter, der nævnes i de følgende kapitler, kan være skjult afhængigt af det pågældende brugerniveau. I dette tilfælde bedes du kontakte administratoren af myDatanet-serveren.*

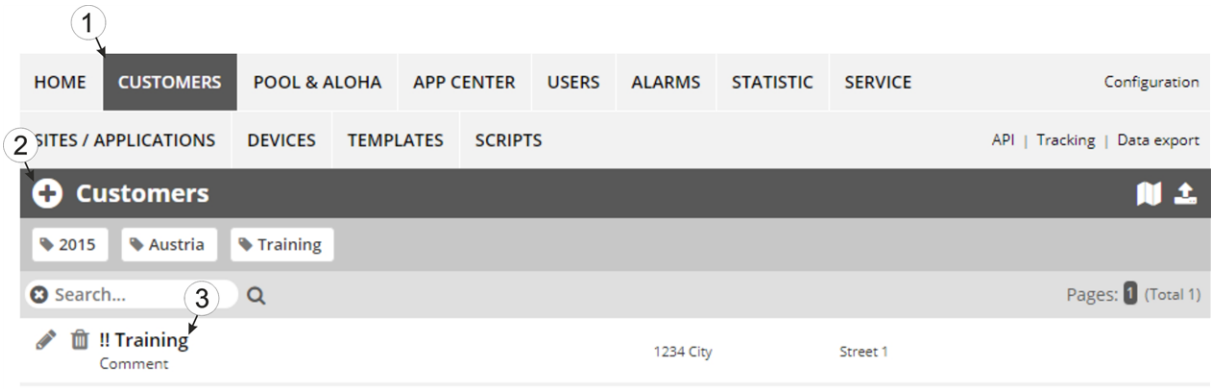
Udførlige anvisninger til oprettelse af et nyt sted findes i Brugervejledning til myDatanet server (206.886).

1. Log ind via webinterfacet på myDatanet-serveren. Du modtager webadressen fra din ansvarlige salgspartner.



Login-formular til myDatanet-serveren

2. Klik på myDatanet-serverens menupunkt ”Customer” for at hente listen over tilgængelige kunder. Vælg en eksisterende kunde eller opret en ny kunde.

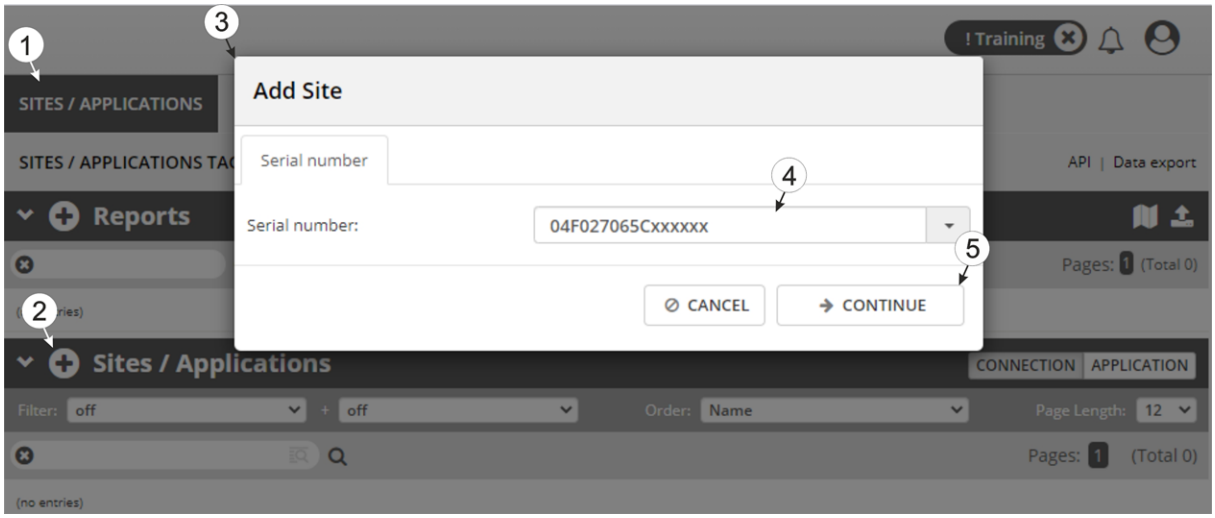


Valg af kunden

1 Menupunkt for at hente listen over kunder	**3** Liste over tilgængelige kunder
2 Oprettelse af en ny kunde	

3. Klik på myDatanet-serverens menupunkt ”Sites / Applications” for at hente listen over tilgængelige steder/applikationer. Åbn input-vinduet for oprettelse af et nyt sted ved at klikke på symbolet ”Add new site / application”, indtast serienummeret på din enhed i det passende felt, og klik derefter på knappen ”Continue”.

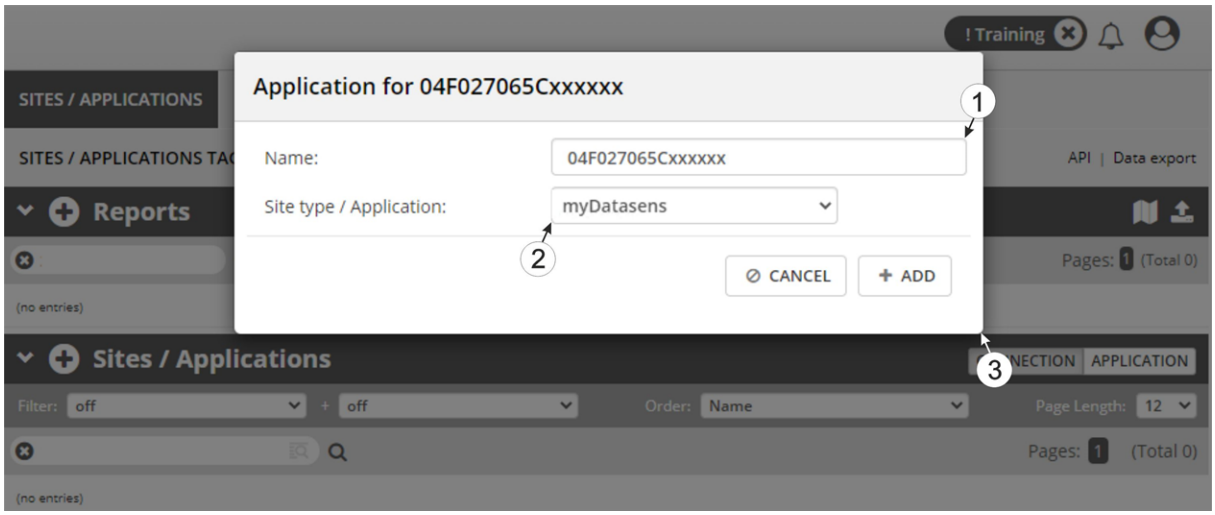
Bemærk: *Serienummeret findes på enhedens typeskilt (se "Enhedsmærkning" på side 30)*



Oprettelse af stedet

1 Menupunkt for at hente listen over eksisterende steder/applikationer	**4** Felt for indtastning af serienummeret
2 Symbolet ”Add new site / application”	**5** Knappen ”Continue”
3 Input-vindue for oprettelse af et nyt sted	

4. Ændr om nødvendigt det foreslåede navn på stedet, vælg den ønskede stedtype eller den ønskede applikation fra rullelisten, og klik derefter på knappen ”Add”.



Udførelse af oprettelse af sted

1 Navn på stedet (kan vælges frit)	**3** Knappen ”Add”
2 Rullelisten over tilgængelige applikationer, skabeloner og stedtyper	

Kapitel 14 API

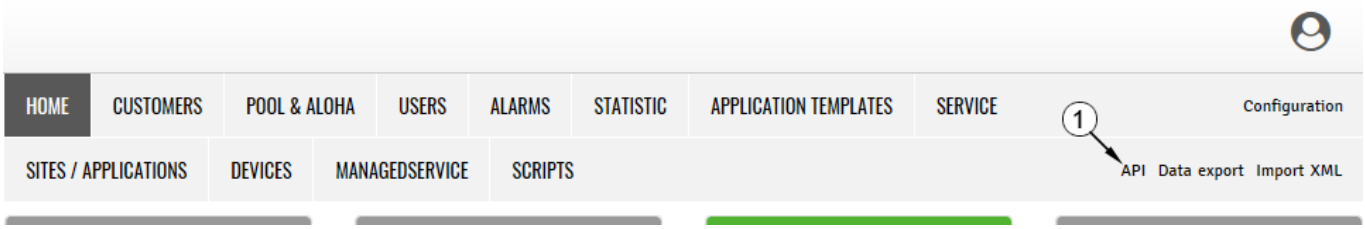
Vigtig bemærkning: *Der kræves relevante licenser på myDatanet serveren for at kunne anvende API (Application Programming Interface). Kontakt venligst din ansvarlige salgspartner for yderligere oplysninger.*

14.1 Backend API

APIer eksporterer data fra og importerer data til myDatanet serveren. Dette er dog ikke kun begrænset til rene måledata, men inkluderer alle data fra myDatanet serveren (f.eks. konfigurationer). Det er derfor muligt for kunden helt at klare sig uden myDatanet serverens interface og lave sit eget brugerinterface. Et specielt udviklet PC-program eller webinterface kan f.eks. bruges til dette formål.

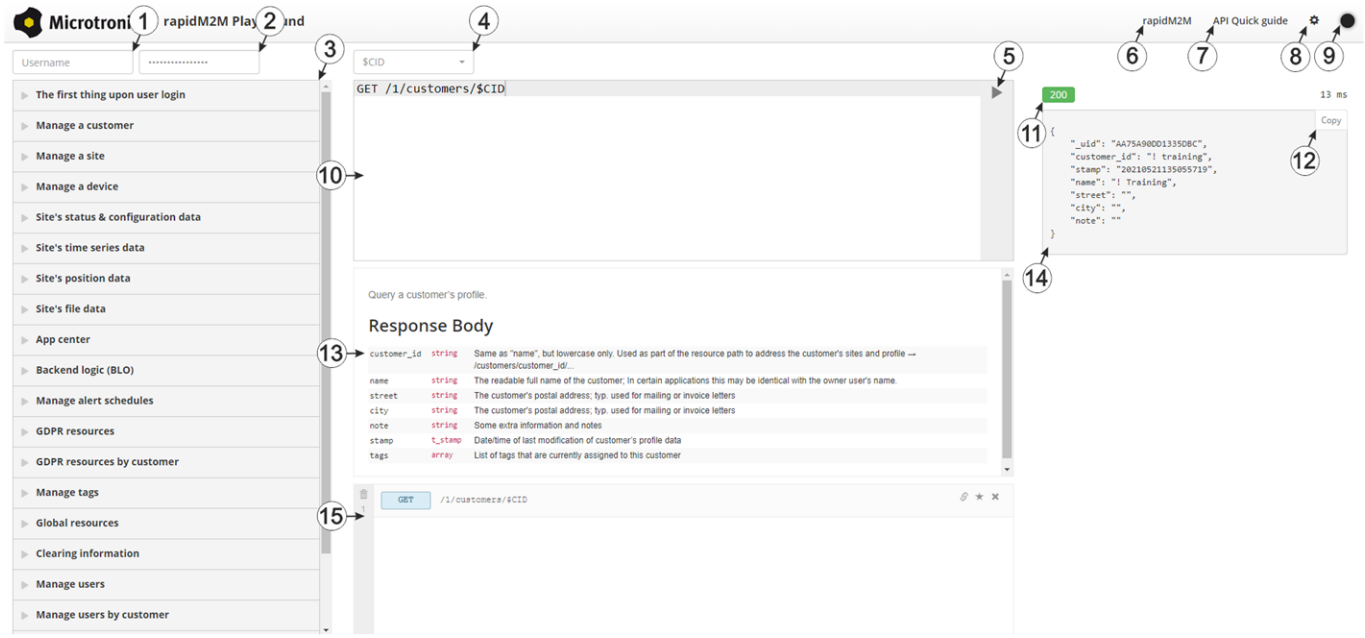
14.2 rapidM2M Playground

rapidM2M Playground giver dig mulighed for at gøre dig fortrolig med myDatanet serverens API og at teste de medfølgende funktioner. Ved at klikke på knappen “API” kommer du til rapidM2M Playground .



1	åbner rapidM2M Playground

14.2.1 Oversigt



rapidM2M Playground

1	Indtastningsfelt til brugernavn
2	Indtastningsfelt til password
3	Liste over alle tilgængelige HTTP-kommandoer. HTTP-kommandoerne er grupperet efter anvendelsesområde.
4	Afhængigt af den valgte HTTP-kommando vises her rullelisten for valg af kunde, bruger og målepunkt, hvilket skal træde i stedet for det tilsvarende wildcard ("$CID"...customer , "$UID"...user, "$SID"...site) i HTTP-kommandoens ressourcesti.
5	Knap til udførelse af HTTP-kommandoen
6	Åbner webstedet "http://rapidm2m.com/" som indeholder yderligere information til udviklere
7	Åbner quickguiden til API
8	Knap til visning af menuen, der indeholder de globale indstillinger
9	Knap til ændring af farveskemaet forrapidM2M Playground
10	Vinduet viser den valgte HTTP-kommando
11	Svar kode sendt af myDatanet serveren som et response til HTTP-kommandoen
12	Kopierer JSON-objektet, der blev genereret som et response til HTTP-kommandoen, til udklipsholderen
13	Vinduet viser dokumentation for den valgte HTTP-kommando. Afhængigt af den valgte kommando, indeholder denne en beskrivelse af den handling, der skal udføres , bemærkninger, der skal følges, samt en beskrivelse af request body og response body.
14	Vinduet viser JSON-objektet, der genereres som et response på HTTP-kommandoen
15	Vinduet viser de senest udførte HTTP-kommandoer

Kapitel 15 Vedligeholdelse

Vigtig bemærkning: *For at forebygge evt. skader på enheden, må arbejdet beskrevet i dette afsnit af vejledningen kun udføres af kvalificeret personale.*

Enheden skal slukkes inden vedligeholdelse, rengøring og/eller reparation.

15.1 Generel vedligeholdelse

- Kontrollér myDatasensH2S1000 BLE & 3G regelmæssigt for mekaniske skader.
- Rengør myDatasensH2S1000 BLE & 3G med en blød, fugtig klud. Anvend om nødvendigt et mildt rengøringsmiddel.

Vigtig bemærkning: *Grundet elektrostatisk virkning må beskyttelsesskjoldet ikke gnides med klude i Ex-zonen.*

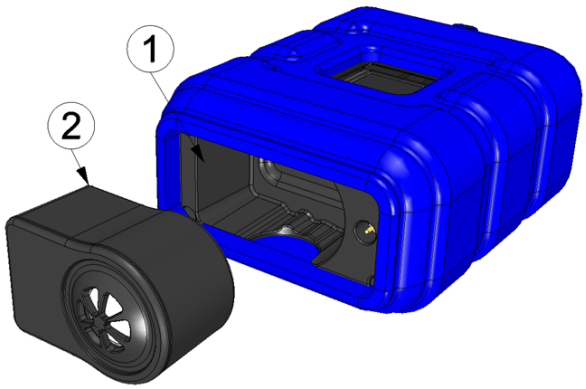
15.2 Vedligeholdelse af myDatasensH2S1000 BLE & 3G

Da sensorenheden er udformet som et separat modul, kræver myDatasensH2S1000 BLE & 3G selv ikke nogen cyklisk vedligeholdelse, bortset fra de handlinger, der er angivet i kapitlet "Generel vedligeholdelse" på side 137, og udskiftning af batterierne efter maks. 2 år. Antal dage indtil næste nødvendige batteriskift vises på skærmen på myDatasensH2S1000 BLE & 3G (se "Display" på side 66). Batterierne må kun udskiftes af producenten (se "Kontaktinformationer" på side 173) eller en autoriseret servicepartner. Til dette formål skal enheden returneres i originalemballagen.

15.3 Udskiftning af sensormodulet

Konfigurationen af målepunkter behøver ikke ændres, når sensormodulet udskiftes. Ved at lade enheden blive på sin plads og blot udskifte sensormodulet sikres, at registreringen ikke afbrydes.

1. Fjern det brugte sensormodul fra sensorens holder i myDatasensH2S1000 BLE & 3G .



Udtagning af sensormodulet

1 Sensormodul	**2** Sensorens holder i myDatasensH2S1000 BLE & 3G

Når sensormodulet er fjernet, aktiveres displayet, og følgende handlinger udføres:

> ***Bemærk:*** *For at kontrollere den aktuelle driftstilstand skal du muligvis aktivere displayet igen ved at trykke kortvarigt (ca. 1 sek.) på magnetafbryderen (se "Magnetafbryder" på side 65).*

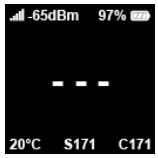
1. Der oprettes forbindelse til myDatanet serveren.



2. Data synkroniseres med myDatanet serveren.



3. Transport mode aktiveres, dvs. måling og cyklisk datatransmission deaktiveres.



2. Inden indsættelse af det nye sensormodul skal du sørge for, at sensorens holder i myDatasensH2S1000 BLE & 3G er ren. Fjern alle urenheder og/eller snavs.

3. Indsæt det nye sensormodul (se "Indsættelse af sensormodulet" på side 52). Det er udformet på en sådan måde, at det ikke kan indsættes forkert.

   Vigtig bemærkning: *Sørg for, at der ikke er andre sensormoduler inden for en radius af 1 m under BLE-sammenkoblingen mellem det nye sensormodul og myDatasensH2S1000 BLE & 3G .*

   Når det nye sensormodul indsættes, afsluttes transport mode igen, displayet aktiveres, og følgende handlinger udføres:

   Bemærk: *For at kontrollere den aktuelle driftstilstand skal du muligvis aktivere displayet igen ved at trykke kortvarigt (ca. 1 sek.) på magnetafbryderen (se "Magnetafbryder" på side 65).*

   1. BLE-forbindelsen mellem sensormodulet og myDatasensH2S1000 BLE & 3G er oprettet.

   2. Forbindelse til myDatanet serveren oprettes, hvis BLE-sammenkoblingen mellem sensormodulet og myDatasensH2S1000 BLE & 3G var vellykket.

   3. Data synkroniseres med myDatanet serveren.

Følgende trin er ikke obligatorisk.

4. Kontrollér, om der blev oprettet kobling til det ønskede sensormodul som en del af BLE-sammenkoblingen. For at gøre dette, sammenlignes serienummeret (se "Display" på side 66), der vises på myDatasensH2S1000 BLE & 3G s display, med serienummeret på sensormodulets typeskilt.
5. Det brugte sensormodul sendes til producenten eller en autoriseret servicepartner i originalemballagen (se "Returnering" på side 48), for kalibrering.

15.4 Vedligeholdelse af H2S sensor

Sensormodulets H2S sensor er en elektrokemisk gassensor, der forbruges med tiden. Derfor skal den kalibreres med regelmæssige mellemrum (min. hver 6 måned). Skærmen på myDatasensH2S1000 BLE & 3G angiver antal dage indtil næste nødvendige kalibrering af sensormodulet, der er indsat i sensorholderen (se "Display" på side 66). Belastningen fra gassen (ppm/s), ud over driftstiden siden sidste kalibrering, er relevant for slitagen på H2S sensoren. Til kalibrering skal sensormodulet sendes tilbage til producenten eller en autoriseret servicepartner i originalemballagen (se "Returnering" på side 48). Den anvendte H2S sensors maksimale levetid er 2 år, men den kan afkortes pga. belastninger under drift. Under

kalibreringsprocessen vurderer producenten eller den autoriserede servicepartner slitagen på sensoren og informerer kunden, hvis udskiftning af sensoren er nødvendig.

15.4.1 Kalibrering, trimning og nulpunktsjustering

FORSIGTIGHED:
For at forebygge evt. skader på enheden, må arbejdet beskrevet i dette afsnit af vejledningen kun udføres af kvalificeret personale, der er uddannet i at håndtere H2S-kalibreringsgas.

Bemærk: *Supplerende forklaringer vedr. kalibrering, trimning og nulpunktsjustering*

Handling	*Tidsforbrug*	*Nødvendigt værktøj*	*Nøjagtighed*
Kalibrering *(se "Kalibrering" på side 140)*	⧖ ⧖ ⧖ ⧖	🔧 🔧 🔧 🔧	★ ★ ★ ★
Trimning *(se "Trimning" på side 148)*	⧖ ⧖	🔧	★ ★
Nulpunktsjustering *(se "Nulpunktsjustering" på side 152)*	⧖		★

15.4.1.1 Sikkerhedsinstrukser til håndtering af H2S-gas

FARE:

Ved håndtering af kalibreringsgasser kræves ekstremt stor forsigtighed!

Hydrogensulfid er en toksisk nervegift, der kan forårsage forgiftning og endog føre til død, afhængig af koncentrationen.

Den har følgende virkninger på mennesker:

- ~ 0.1ppm: Lugtgrænse
- fra 20ppm: Hornhindebeskadigelse efter længerevarende påvirkning
- ca. 100ppm: Irritation af slimhinder i øjne og åndedrætssystem, spytafsondring, irritation i halsen
- > 200ppm: Hovedpine, åndedrætsbesvær
- > 250ppm: Skader i lugtreceptorer
- > 300ppm: Opkastningsfornemmelser
- ca. 500ppm: Kraftesløshed, døsighed, svimmelhed (livstruende inden for få minutter)
- > 500 ppm: Kramper, bevidstløshed (dødelig inden for få sekunder)

Langtidsvirkninger efter at have været udsat for lave doser indbefatter træthed, appetitløshed, hovedpine, irritabilitet, dårlig hukommelse og manglende koncentration.

Alt efter den anvendte kalibreringsgas kræves derfor den største forsigtighed.

Den maksimalt tilladelige koncentration (MAK-værdi) på arbejdsstedet for H2S-gas er 10ppm.

15.4.1.2 Kalibrering

Bemærk: *Kalibrering af et sensormodul må kun gennemføres i et specielt udstyret kalibreringsrum.*

15.4.1.2.1 Kalibreringsinstrukser

Vigtig bemærkning:

- *Personer, der ikke har uddannelse i kalibrering, må ikke komme ind i kalibreringsrummet.*
- *Medarbejdere må kun anvende de gasser eller gaskoncentrationer, som de er uddannet i at bruge i henhold til det relevante risikopotentiale.*
- *Alkoholbaserede rengøringsmidler må ikke anvendes.*
- *Inden medarbejderen betræder kalibreringsrummet, skal vedkommende i mindst 30 min. have befundet sig i et miljø frit for alkoholiske dampe.*
- *I kalibreringsrummet skal ESD-sikkerhedsretningslinjerne overholdes.*

15.4.1.2.2 Udstyr i kalibreringsrummet

Følgende grundlæggende udstyr skal være tilgængeligt i kalibreringsrummet:

- Sørg for tilstrækkelig ventilation.
- Gasflasker skal monteres og opbevares korrekt.
- Armaturerne på gasudladningsstationen skal svare til arbejdstrykket.
- Der kræves en computer til DeviceConfig konfigurationsprogrammet.
- Der skal forefindes et udsugningsanlæg, der kører konstant under kalibreringsprocessen.

Mere detaljerede bestemmelser skal findes i de gældende standarder for installation af gaslagerfaciliteter i det pågældende land.

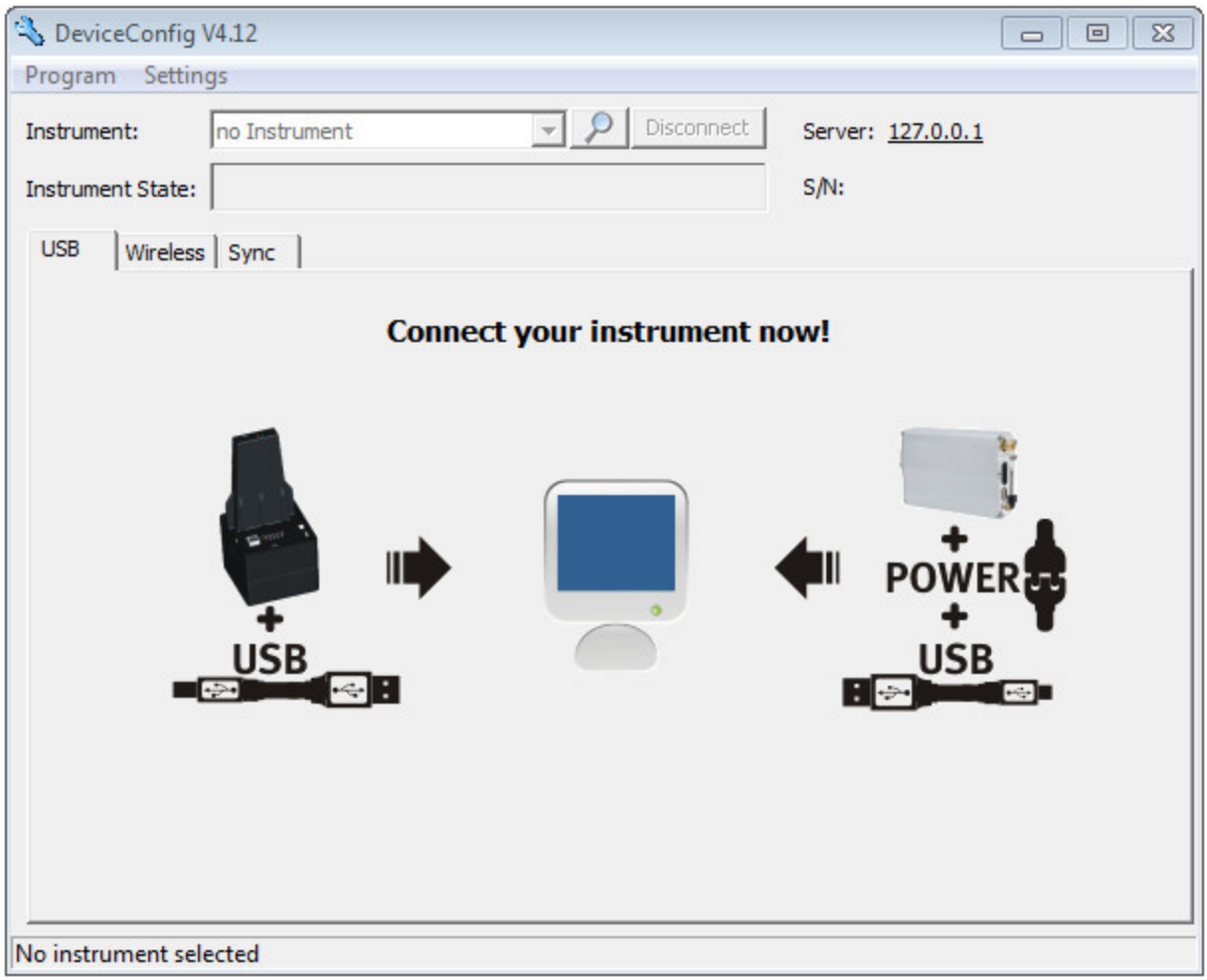
Normalt skal gaslagerfaciliteter godkendes og accepteres af lovgivningsmyndighederne.

Gaslagerfaciliteterne skal være konstrueret til hydrogensulfid med en koncentration på op til 200ppm.

15.4.1.2.3 Kalibreringsproces

Vigtig bemærkning: *Sensormodulet skal opbevares i et miljø, der er uden H2S-og alkoholiske dampe i tolv timer inden kalibreringen.*

1. Tilslut USB BLE-adapter (300685) til din PC's USB-interface.
2. Start DeviceConfig -konfigurationsprogrammet. Det kan downloades i din myDatanet-servers serviceområde (se ”Brugervejledning til myDatanet server ” 206.886). Installationsanvisninger findes i kapitlet "Installation" på side 87.

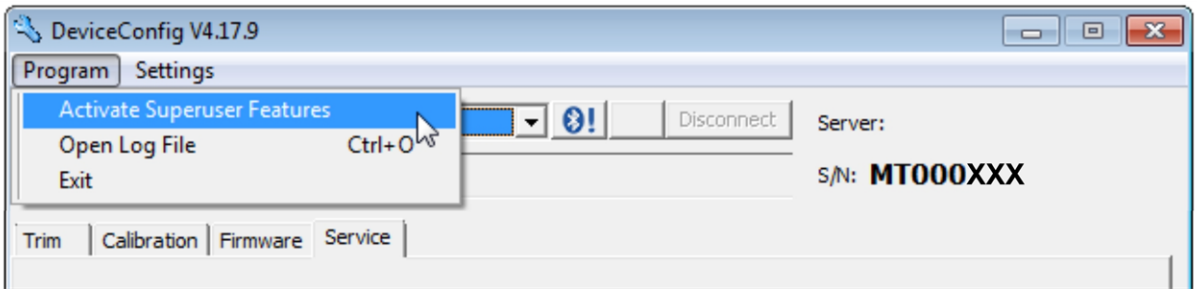


DeviceConfig

3. Tilslut sensormodulet til PC’en via den USB BLE-adapter (300685) medfølgende (se "Oprettelse af forbindelse til et sensormodul med Bluetooth Low Energy interface" på side 115).

4. Kalibreringen må kun udføres af en begrænset gruppe personer. Der kræves derfor en adgangskode. Til dette formål vælger du ”Program -> Activate Superuser Features” og skriver adgangskoden givet af administratoren for din myDatanet-server i dialogvinduet, der åbnes.

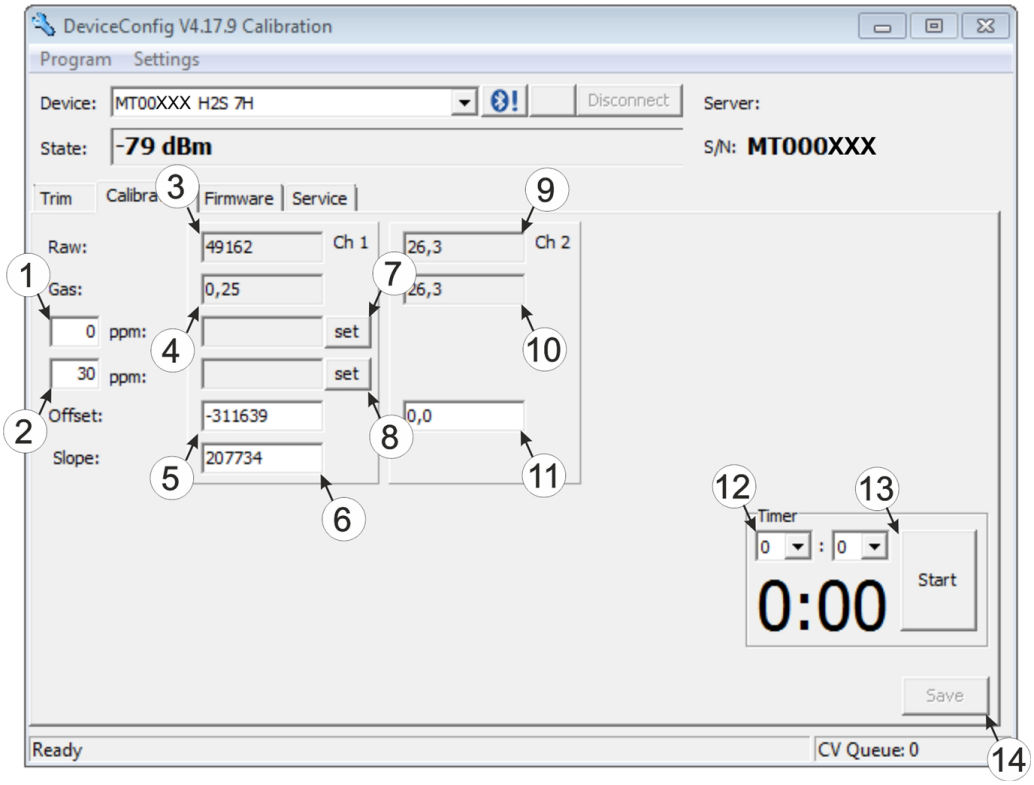
   Bemærk: *Yderligere faner vil blive vist inde i konfigurationsprogrammet afhængigt af adgangskodens niveau.*



Visning efter indtastning af adgangskoden inklusive yderligere faner

5. Vælg fanen ”Calibration” (se "Visning efter indtastning af adgangskoden inklusive yderligere faner" på side 143).

6. Sørg for, at 0 ppm er valgt for det laveste referencepunkt. Vent et minut, inden du trykker på knappen for at indstillet det laveste referencepunkt. Du kan bruge timeren, der er integreret i interfacet, til at bestemme mængden af forsinkelse, der resterer. Der lyder et akustisk signal, når timeren er gået. I løbet af denne et minuts forsinkelse skal det sikres, at H2S-koncentrationen i kalibreringsrummet er 0 ppm (ekstraktion aktiv, og alle ventiler på gascylinderne er lukket).



Fane "Calibration"

1 Laveste referencepunkt (målværdi i ppm)	**8** Knap til overtagelse af det øverste referencepunkt (H2S-)
2 Øverste referencepunkt (målværdi i ppm)	**9** Råværdi (temperatur)
3 Råværdi (H2S-)	**10** Temperaturmåleværdi (beregnet med de aktuelt gældende værdier for offsettet)
4 H2S-måleværdi (beregnet med de aktuelt gældende værdier for offsettet og hældningen)	**11** Offset for beregning af temperaturen
5 Bestemt offset (H2S-)	**12** Timer til bestemmelse af den resterende forsinkelse
6 Bestemt hældning (H2S-)	**13** Starter/stopper timeren [1)]
7 Knap til overtagelse af det nederste referencepunkt (H2S-)	**14** Knap til overførsel af værdierne bestemt for offsettet og hældningen til sensormodulet

[1)] Efter en genstart nulstilles timeren automatisk til den værdi, der er indstillet via de to rullemenufelter.

7. Placer sensormodulet i Kalibrerings adapter til BLE sensor modul (300665), der allerede skulle være tilsluttet gasekstraktionsstationen.



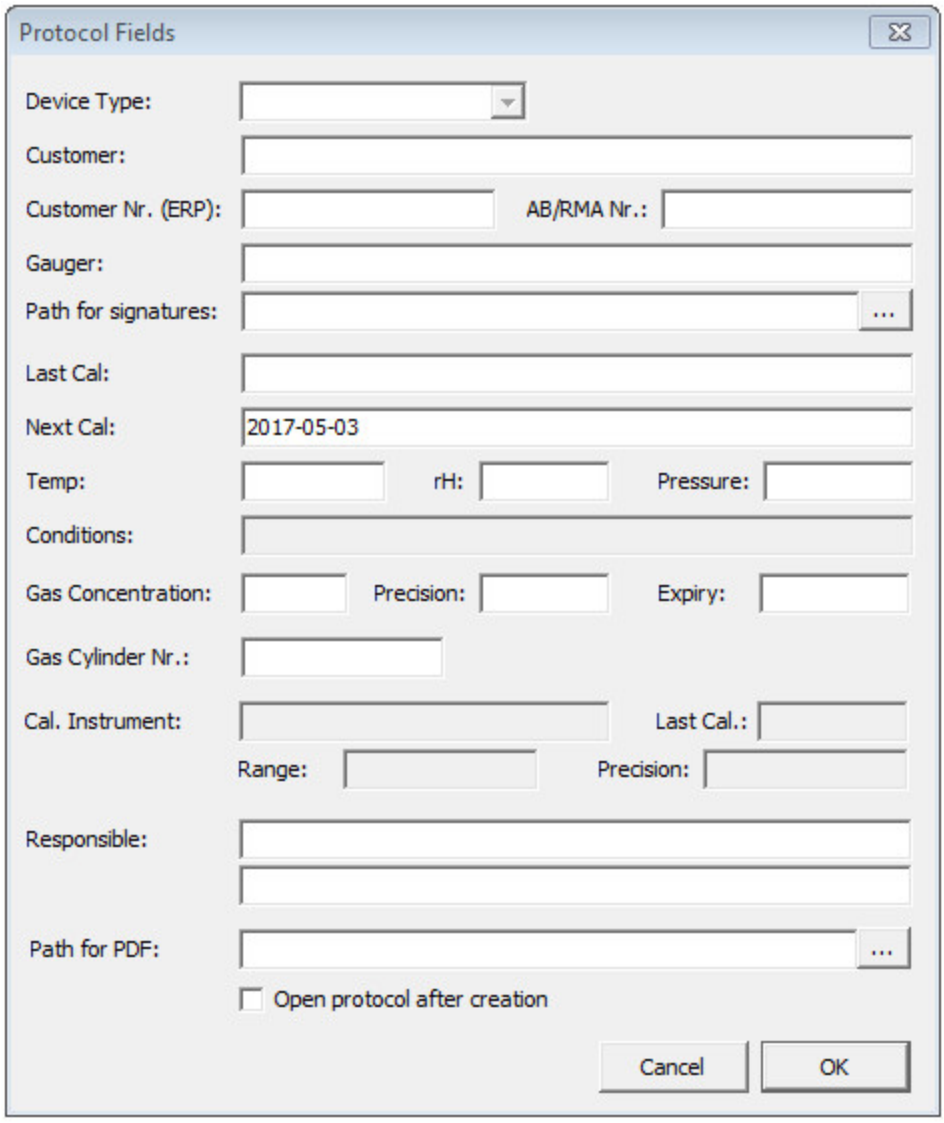
Indsætning af sensormodulet i kalibreringsadapteren

1 Slange til gasekstraktionsstationen	**3** Kalibrerings adapter til BLE sensor modul (300665)
2 Sensormodul	

8. Sørg for, at koncentrationsværdien af den gas, du anvender til kalibreringen, indtastes for den øverste referenceværdi (anbefaling: 30-150 ppm). Indstil flow-controlleren for kalibreringsgassen til 0,5 l/min., og gas enheden i fem minutter. Tryk derefter på knappen for at overtage det øverste referencepunkt (se "Fane ”Calibration”" på side 144).

   Bemærk: *Hvis de bestemte kalibreringsværdier er uden for det gyldige område, indikeres dette ved en besked herom fra DeviceConfig . I dette tilfælde er kalibreringsprotokollen markeret som ugyldig ved hjælp af et vandmærke med teksten ”FAILED”. Det kan antages, at H2S-sensoren er defekt. I dette tilfælde skal producenten kontaktes (se "Kontaktinformationer" på side 173).*

9. Tryk på knappen ”Save” for at overføre de bestemte offset- og hældningsværdier til sensormodulet (se "Fane ”Calibration”" på side 144). En kalibreringsprotokol til at sikre sporbarhed oprettes også under denne proces, hvorved et dialogvindue, hvor yderligere information kan tilføjes, vil vises i starten. Protokollen udskrives, når dette vindue lukkes ved at vælge ”OK”. Standardprinteren anvendes altid til dette formål uden yderligere forespørgsel. En PDF-printer kan også anvendes.



Dialogvindue til supplerende oplysninger

Enhedstype

Ikke påkrævet for denne enhedsklasse

Kunde

Kundens navn

Kundenr. (ERP)

Kundens ERP-nummer

AB/RMA nr.

Ordrenummer eller RMA-nummer, som enheden er tildelt til

Gauger (måler)

Navnet på den måler, der udførte kalibreringen. Den mappe, der er angivet i "Path for signatures" (sti til signaturer) skal indeholde en PDF-fil med målerens digitaliserede signatur. Filnavnet på PDFen skal svare nøjagtigt til det målernavn, der er indtastet i feltet "gauger" (måler).

Path for signatures **...**

Mappe, hvori PDF-filer med målernes digitaliserede signaturer er placeret.

Åbner et dialogvindue til at vælge mappen

Last cal:

Tidspunkt for sidste kalibrering (indstillet automatisk, kan dog redigeres)

Next cal:

Tidspunkt for næste kalibrering (foreslås automatisk, kan dog redigeres)

Temp

Temperatur i kalibreringsrummet under kalibreringen

rH

Luftfugtighed i kalibreringsrummet under kalibreringen

Tryk

Lufttryk i kalibreringsrummet under kalibreringen

Betingelser

Ikke nødvendigt for denne enhedsklasse

Gaskoncentration

Koncentration i ppm af den gas, der anvendes som øvre referencepunkt

Præcision

Præcision i % angivet af producenten af den anvendte gas

Udløb

Udløbsdato for den anvendte gas

Cal. instrument

Ikke nødvendigt for denne enhedsklasse

Last cal.

Ikke nødvendigt for denne enhedsklasse

Rækkevidde

Ikke nødvendigt for denne enhedsklasse

Præcision

Ikke nødvendigt for denne enhedsklasse

Ansvarlig

Navn og adresse på det firma, der er ansvarlig for kalibreringen

Path for PDF **...**

Mappe, hvori kalibreringsprotokoller skal gemmes som PDF-filer

Åbner et dialogvindue til at vælge mappen

Åbn protokol efter oprettelse

Afkrydsningsfelt til at vælge, om kalibreringsprotokollen skal åbnes efter oprettelse

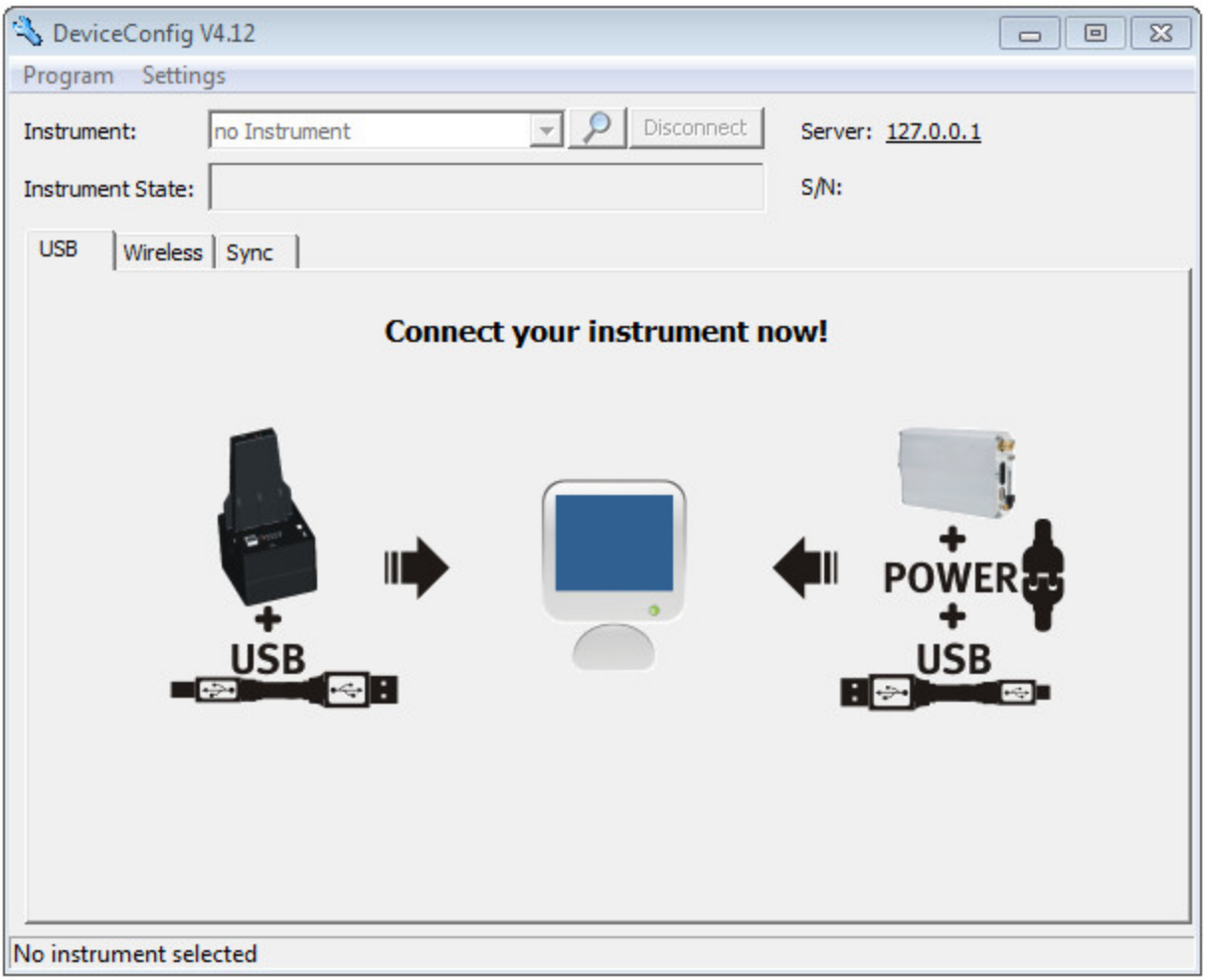
15.4.1.3 Trimning

Vigtig bemærkning:

- *Medarbejdere må kun anvende de gasser eller gaskoncentrationer, som de er uddannet i at bruge i henhold til det relevante risikopotentiale.*
- *Alkoholbaserede rengøringsmidler må ikke anvendes.*

Det valgfrie tilbehør "Kalibreringssæt H2S 30ppm (206.810)" og "Kalibrerings adapter til BLE sensor modul (300665)" anbefales til at udføre trimningsprocessen. Hvis du får det indtryk, at kalibreringen af sensoren på baggrund af belastningen ikke længere er fuldstændigt i orden, kan dette kompenseres via trimningsprocessen. Dette betyder, at tiden indtil næste planlagte kalibrering kan omgås. Trimningen kan så fjernes igen ved næste kalibrering. Den basale kalibrering af enheden ændres ikke ved trimningsprocessen. Trimningen kan til enhver tid fjernes igen ved at klikke på "Reset"-knappen (se "Fanen "Trim"" på side 150).

1. Tilslut USB BLE-adapter (300685) til dit USB-interface på din PC.
2. Start DeviceConfig konfigurationsprogrammet. Det kan downloades fra myDatanet serverens serviceområde (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886). Installationsinstrukser findes i kapitlet "Installation" på side 87.

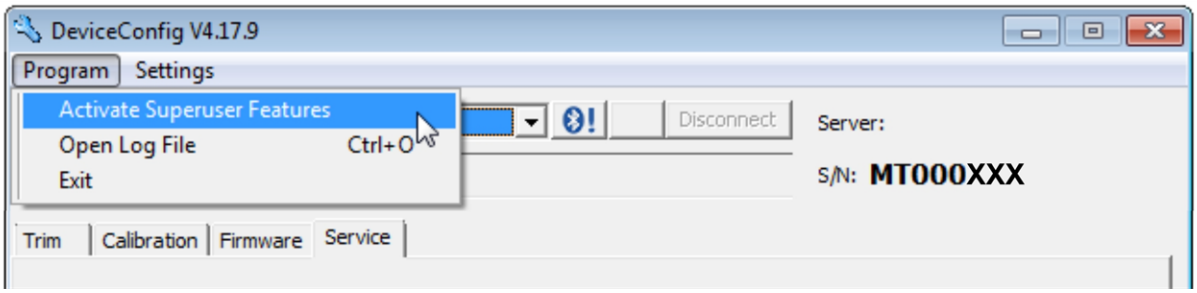


DeviceConfig

3. Tilslut sensormodulet til din PC ved at anvende den medfølgende USB BLE-adapter (300685) (se "Oprettelse af forbindelse til et sensormodul med Bluetooth Low Energy interface" på side 115).

4. Trimningsprocessen kan kun udføres af en begrænset gruppe mennesker. Derfor er et password påkrævet. Til dette formål skal du vælge "Program -> Activate Superuser Features" og skrive det password, som du har fået af administratoren for din myDatanet server, i det dialogvindue, der vises.

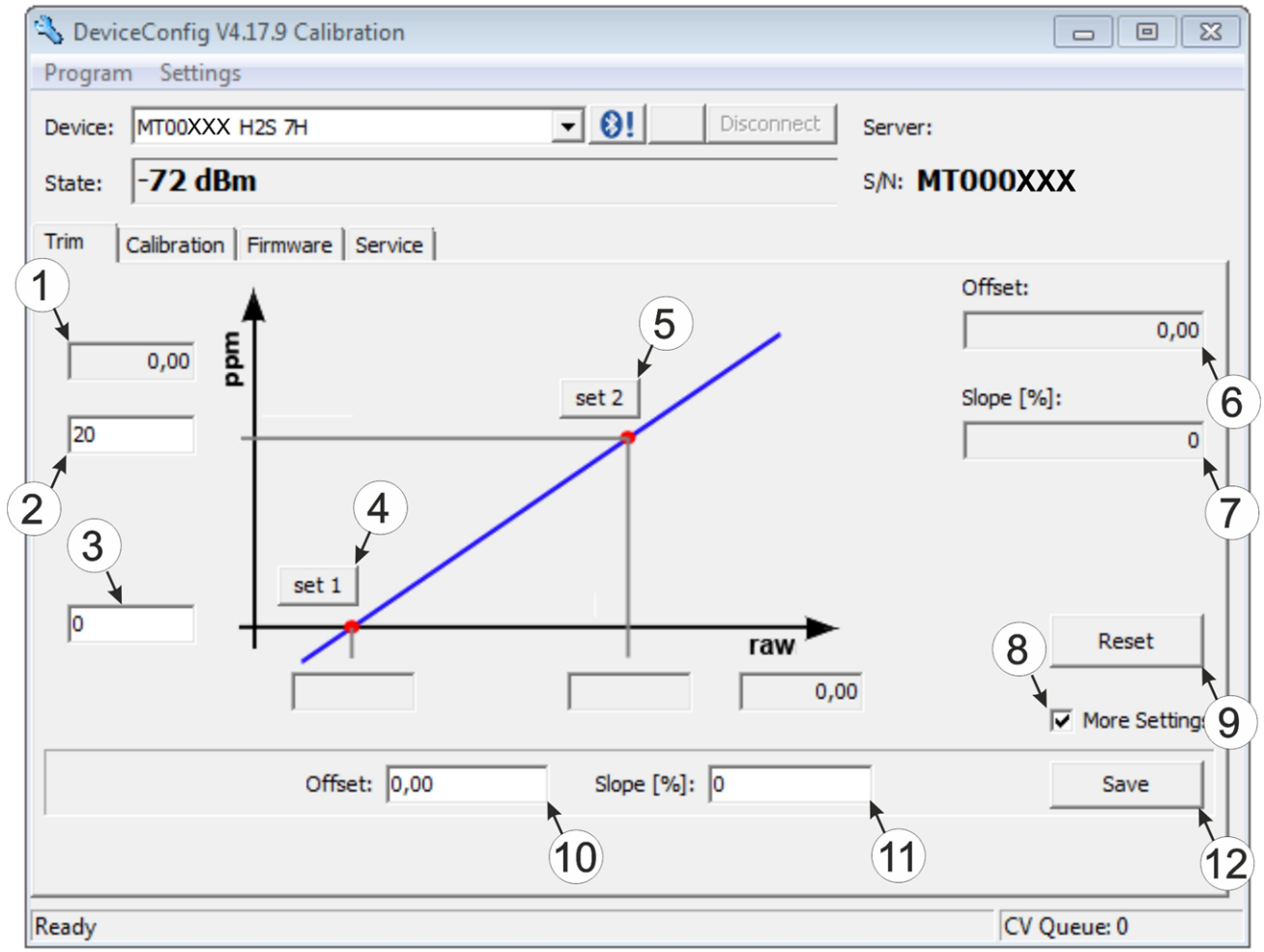
   Bemærk: *Yderligere faner vil blive vist inde i konfigurationsprogrammet afhængigt af adgangskodens niveau.*



Visning efter indtastning af adgangskoden inklusive yderligere faner

5. Vælg fanen "Trim" (se "Visning efter indtastning af adgangskoden inklusive yderligere faner" på side 149).

6. Sørg for, at 0 ppm er valgt som nedre referencepunkt. Vent et minut, før du trykker på knappen for at indstille det nedre referencepunkt. I løbet af dette ene minut, skal du sikre dig, at der ikke er nogen H2S gas, der når sensoren.



Fanen "Trim"

1	H2S målingsværdi (beregnet med de aktuelt gyldige værdier for offset og slope)	**7**	Registreret slope
2	Øvre referencepunkt (målværdi i ppm)	**8**	Afkrydsningsfelt for at vise indtastningsfelterne til manuel indføring af trimningen
3	Nedre referencepunkt (målværdi i ppm)	**9**	Knap til at fjerne trimningen
4	Knap til at acceptere det nedre referencepunkt	**10**	Indtastningsfelt til manuel indføring af offset
5	Knap til at acceptere det øvre referencepunkt	**11**	Indtastningsfelt til manuel indføring af slope
6	Registreret offset	**12**	Knappen til at overføre de manuelt indtastede værdier for offset og slope til sensormodulet

7. Placér sensormodulet i Kalibrerings adapter til BLE sensor modul (300665), som allerede er tilsluttet kalibreringsgassens kilde.



Indsæt sensormodulet i kalibreringsadapteren

1 Slange til kalibreringsgassens kilde	**3** Kalibrerings adapter til BLE sensor modul (300665)
2 Sensormodul	

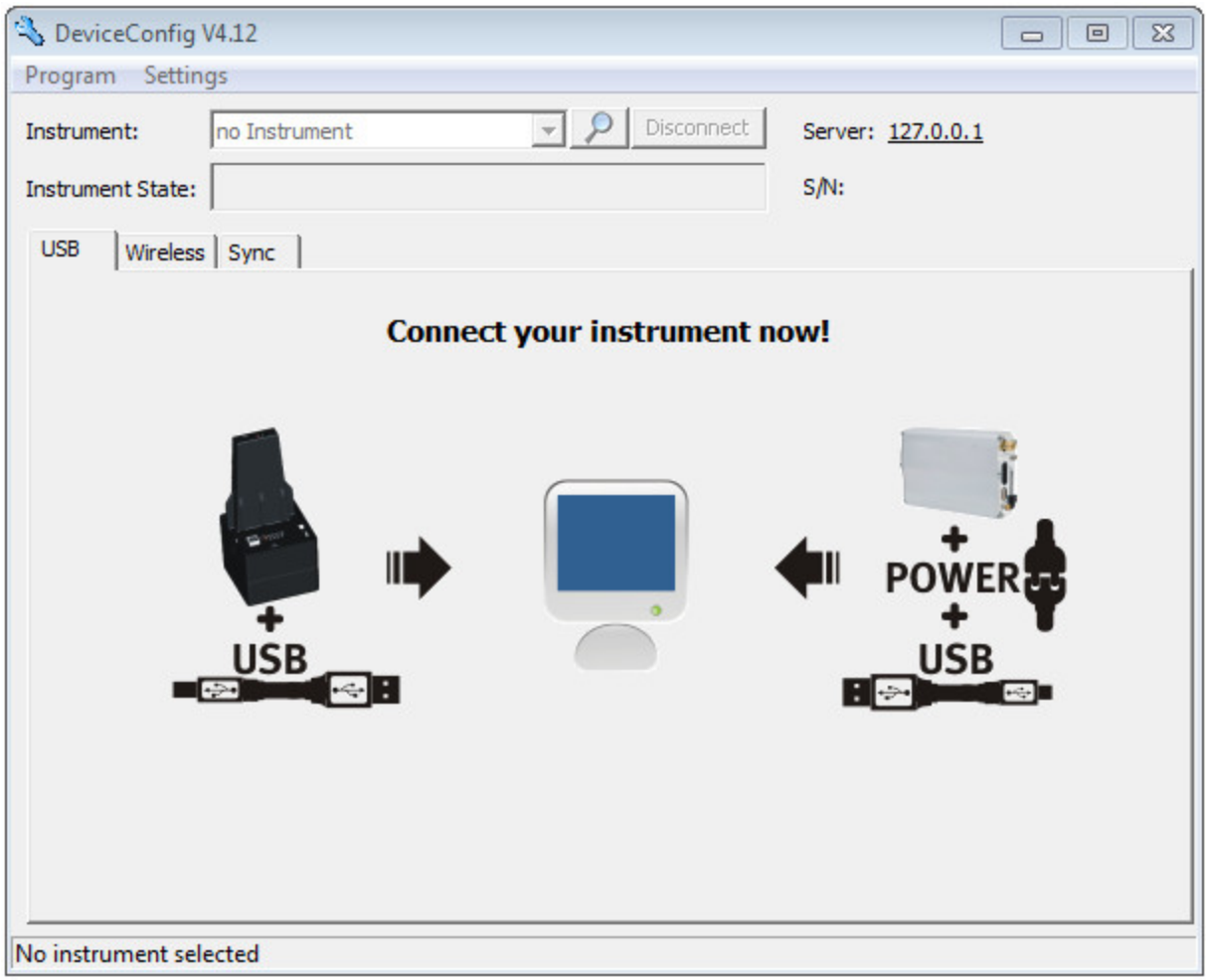
8. Sørg for, at koncentrationsværdien af den gas, du anvender til trimningen, indtastes som den øvre referenceværdi (30 ppm, når du anvender "Kalibreringssæt H2S 30ppm (206.810)"). Indstil flowregulatoren for kalibreringsgassen til 0.5 l/min. og gas enheden i fem minutter. Tryk derefter på knappen for at acceptere det øvre referencepunkt (se "Fanen "Trim"" på side 150). Under denne proces bliver værdierne for offset og slope også overført til sensormodulet.

> ***Bemærk:*** *Der er også mulighed for at få vist indtastningsfelterne til manuel indtastning af offset og slope ved at vælge afkrydsningsfeltet "More Settings" (se "Fanen "Trim"" på side 150). Ved at klikke på knappen "Save" bliver de manuelt indtastede værdier for offset og slope overført til sensormodulet.*

15.4.1.4 Nulpunktsjustering

Nulpunktsjustering bruges til at kompensere for justeringer af nulpunktet. Den basale kalibrering af enheden ændres ikke ved nulpunktsjusteringen.

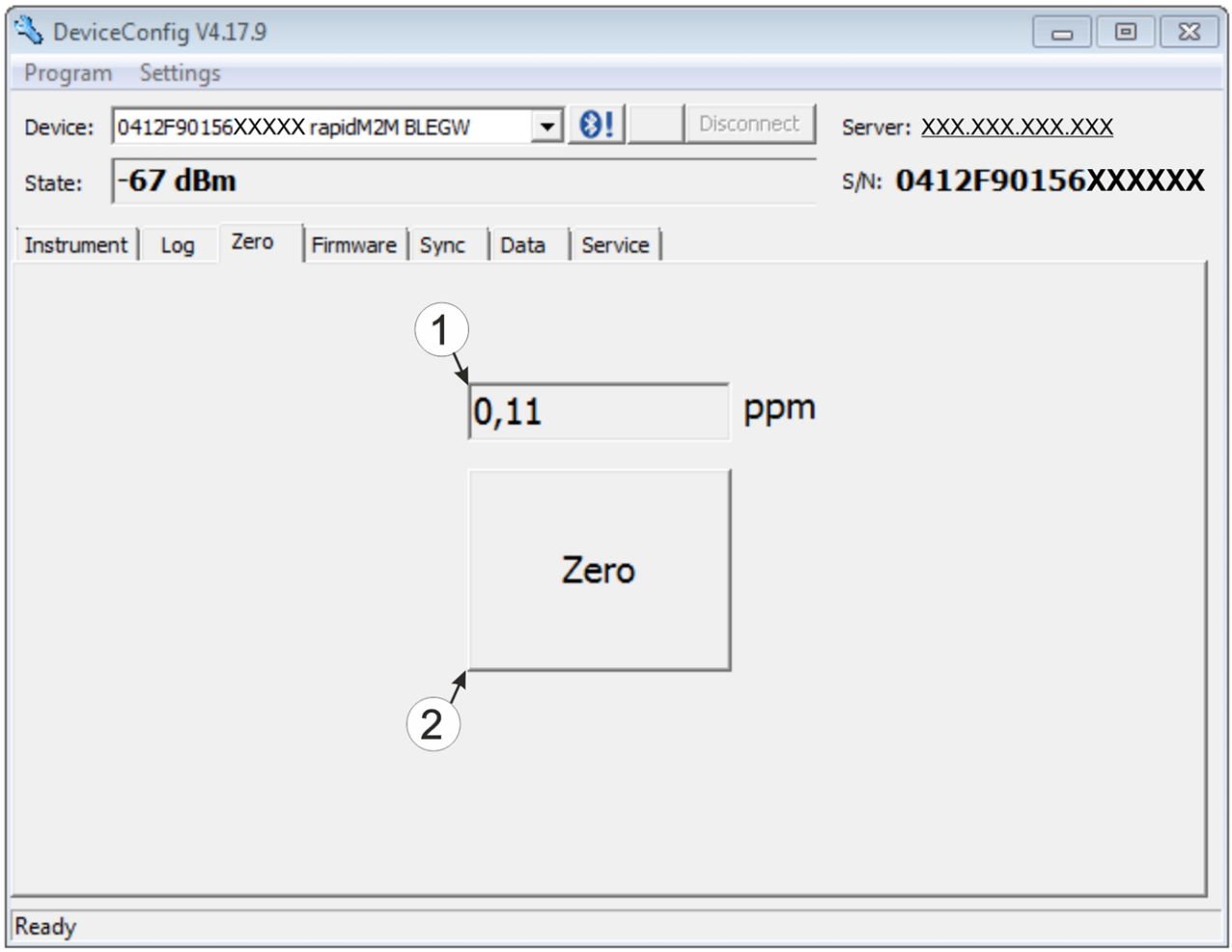
1. Tilslut USB trådløs sender (206.657) til dit USB-interface på din PC.
2. Start DeviceConfig konfigurationsprogrammet. Det kan downloades fra myDatanet serverens serviceområde (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886). Installationsinstrukser findes i kapitlet "Installation" på side 87.



DeviceConfig

3. Tilslut myDatasensH2S1000 BLE & 3G til din PC ved at anvende den medfølgende USB BLE-adapter (300685) (se "Oprettelse af forbindelse til en enhed med Bluetooth Low Energy interface" på side 92).
4. Vælg fanen "Zero" (se "Fanen "Zero"" på side 153).

5. Du skal sikre dig, at der ikke er nogen H2S gas, der når sensoren. Vent, indtil den viste ppm-værdi er stabil, og klik derefter på "Zero".



Fanen "Zero"

1 H2S-koncentration i ppm I kontrast til det, der vises i displayet og grafer for måleværdier, afkortes negative værdier ikke.	**2** Knap til at gennemføre nulpunktsjusteringen

Kapitel 16 Fjernelse/bortskaffelse

Ukorrekt bortskaffelse kan medføre farer for miljøet.

Bortskaf enhedens komponenter og emballagemateriale i overensstemmelse med lokalt gældende miljøbestemmelser for elektroniske produkter.

1. Afbryd enhver ladespænding, der er blevet brugt.
2. Fjern det udskiftelige batteri eller batteripakken, og bortskaf det/den separat.



Logo til EU's WEEE-direktiv

Dette symbol indikerer, at kravene i direktivet 2012/19/EU vedrørende bortskaffelsen af elektrisk og elektronisk udstyr skal overholdes. Microtronics Engineering GmbH understøtter og fremmer genanvendelse og miljøvenlig separat indsamling/bortskaffelse af affald fra elektrisk og elektronisk udstyr for at beskytte miljøet og menneskers sundhed. Overhold altid de lokale love og bestemmelser om bortskaffelse af elektronisk affald.

Microtronics Engineering GmbH afsætter varer indført på markedet i Østrig i overensstemmelse med forpligtelserne fra ERA, hvilket betyder, at indsamlingssteder, der samarbejder med ERA Elektro Recycling Austria GmbH (https://www.era-gmbh.at/) kan anvendes til bortskaffelse i Østrig.

Enheden indeholder et batteri eller et genopladeligt batteri (lithium), der skal bortskaffes separat.

Kapitel 17 Fejlfinding og udbedring

17.1 Generelle problemer

Problem	Årsag/løsning
Enheden svarer ikke (der vises ikke noget i displayet).	• Batterisættet er fuldstændigt afladet
Kommunikationsproblemer (mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og PC)	• Reducér afstanden mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og USB BLE-adapter , og prøv at undgå forhindringer som vægge og lignende. • Kontrollér den værdi, der vises af DeviceConfig for det trådløse signalniveau [dBm]. For at sikre en stabil forbindelse, skal denne værdi være højere end -90dBm , for eksempel -85dBm (se "Oprettelse af forbindelse til en enhed med Bluetooth Low Energy interface" på side 92). • Batterisættets kapacitet er praktisk talt helt opbrugt.
Kommunikationsproblemer (mellem myDatasensH2S1000 BLE & 3G og myDatanet serveren)	• Se på og vurdér fejlkoden på displayet (se "Display" på side 66). • Indlæs enhedsloggen fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G eller myDatanet serveren og anvend DeviceConfig til indberetningen (se "Sådan får du nytte af enhedens log" på side 163). • Batterisættets kapacitet er praktisk talt helt opbrugt.
Setup-mode kan ikke aktiveres	• Se på og vurdér fejlkoden på displayet (se "Display" på side 66). • Indlæs enhedsloggen fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G eller myDatanet serveren og anvend DeviceConfig til indberetningen (se "Sådan får du nytte af enhedens log" på side 163). • Batterisættets kapacitet er praktisk talt helt opbrugt.
Ikke alle eller slet ingen data er tilgængelige på serveren.	• Måledataene og konfigurationerne er ikke synkroniseret mellem DeviceConfig konfigurationsprogrammet og myDatanet serveren. • Forbindelsen afbrydes under transmissionen, hvilket kan ses på en time-out-melding i forbindelseslisten (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886). Løsning: Aktivér setup mode eller vent til næste cykliske transmission. • Tilordning af enheden og webstedet er ikke korrekt (se "Sted" på side 78 eller "Oprettelse af stedet" på side 131).
H2S-måleværdien er ikke sandsynlig	• Kontrollér i displayet antallet af resterende dage til næste kalibrering eller næste serviceeftersyn (se "Display" på side 66).
Alarmstatus for en måleværdi vises ikke	• Forøg registreringsintervallet (bemærk: Dette vil forøge den krævede datavolumen).
Alarmstatus overføres ikke, selv om data er til stede	• Kontrollér alarmindstillingerne for målekanalen • Forbindelsen afbrydes under transmissionen, hvilket kan ses på en time-out-melding i forbindelseslisten (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886). Løsning: Aktivér setup mode eller vent til næste cykliske transmission.
Alarmmeddelelsen blev ikke sendt, selv om alarmen blev signaleret	• Kontrollér indstillingerne i alarmplanen (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886). • Kontrollér adressedata for alarmplanen (se "Brugervejledning til myDatanet server " 206.886).

17.2 Logposter og fejlkoder

Logpost		Parameter		Beskrivelse
Kode	Klartekst	Kode	Klartekst	
1000	POWER ON	0	---	Genstart efter strømafbrydelse
		4	---	Watchdog reset (f.eks. pga. en undtagelse)
		6	---	Reset blev foretaget af enheden selv (f.eks. ved opdatering af firmware)
		##	--	Genstart af andre årsager end de ovenfor nævnte. Der er muligvis et hardware-problem, hvis logposten "POWER ON" med en parameterkode, der ikke er lig med 0 eller 6, optræder i enhedens log flere gange. I dette tilfælde skal du kontakte producenten (se "Kontaktinformationer" på side 173).
1030	UV LOCKOUT	---	---	Enheden skifter til energibesparende mode og afslutter alle handlinger, da det genopladelige batteri er løbet tør for strøm, eller batterispændingen er for lav. Kun ladestyringen, hvis den forefindes, forbliver aktiv.
1031	UV RECOVER	---	---	Opladningen af det genopladelige batteri eller batterispændingen er igen tilstrækkelig til at garantere en sikker drift. Dette opnås ved at udskifte det genopladelige batteri eller batterisæt.Enheden genoptager normal drift i henhold til konfigurationen.
1034	CONTROLLER UPDATE	##	---	Controller firmware-opdateringen blev korrekt gennemført Denne post findes altid dobbelt i enhedens log. I den første post angiver parameteret hovedversionsnummeret (f.eks 3 for 03v011), og i den anden post angiver det underversionsnummeret (f.eks. 11 for 03v011).
1035	EXCEPTION	##	---	Det blev registreret en intern systemfejl, der fik enheden til at genstarte. Parameteret angiver typen af systemfejl. Kontakt producenten, hvis enhedsloggen flere gange indeholder denne fejl med samme parameterkode (se "Kontaktinformationer" på side 173).
1038	UV MODEM LOCKOUT	---	---	Enheden deaktiverer modemmet, da det genopladelige batteri er løbet tør for strøm, eller batterispændingen er for lav. Der kan ikke etableres en forbindelse lige nu.

Logpost		Parameter		Beskrivelse
Kode	Klartekst	Kode	Klartekst	
1039	UV MODEM RECOVER	---	---	Opladningen af det genopladelige batteri eller batterispændingen er igen tilstrækkelig til at garantere en sikker forbindelse. Dette opnås ved at udskifte det genopladelige batteri eller batterisæt.
1161	LOG REFORMATFILE	##	---	Fejl i filsystemet er rettet. Dette kan resultere i tab af data (data- og/eller logposter). Parameteren indeholder mere information om problemet. Kontakt producenten, hvis enhedsloggen flere gange indeholder denne fejl med samme parameterkode (se "Kontaktinformationer" på side 173).
1192	FUTURE TIMESTAMP	##	---	Intern fejl Kontakt producenten, hvis enhedsloggen flere gange indeholder denne fejl (se "Kontaktinformationer" på side 173).
1200	MODEM ERROR			Modemfejl (se "Modemfejl" på side 161)
1202	MODEM CMME ERROR	##	---	GPRS modemmet angiver en +CME-fejl. Parameteret angiver typen af fejl.
1203	SELECTED NETWORK	##	---	Der blev valgt et nyt GSM netværk. Denne post findes altid dobbelt i enhedens log. I den første post angiver parameteret MCC (Mobile Country Code - mobil landekode), og i den anden post angiver det MNC (Mobile Network Code - mobil operatørkode) for det valgte GSM netværk.
1212	ERROR MODEM IRREGULAR OFF	##	---	Angiver en forbindelsesfejl. Parameteren indeholder en tæller, der angiver hvor mange på hinanden følgende forbindelser, der ikke har virket korrekt.
1252	MODEM TO CON	##	---	Timeout, mens forbindelse oprettes. Parameteret angiver årsagen til timeout. Kontakt producenten, hvis enhedsloggen flere gange indeholder denne fejl med samme parameterkode (se "Kontaktinformationer" på side 173).
1281	ZLIB STREAMPROCESS ERR	##	---	Intern fejl Kontakt producenten, hvis enhedsloggen flere gange indeholder denne fejl (se "Kontaktinformationer" på side 173).

Logpost		Parameter		Beskrivelse
Kode	**Klartekst**	**Kode**	**Klartekst**	
1282	ZLIB STREAMFINISH ERR	##	---	Intern fejl Kontakt producenten, hvis enhedsloggen flere gange indeholder denne fejl (se "Kontaktinformationer" på side 173).
1317	BLE CONNECTED	---	---	Bluetooth-forbindelse til en PC er etableret
1318	BLE DISCONNECTED	---	---	Bluetooth-forbindelse blev afbrudt
1601	SIM_STATE	0	NONE	SIM-status blev ændret til "NONE" (initialtilstand).
		1	PRODUCTION	SIM-status blev ændret til "PRODUCTION" (en ny enhed er på lager).
		2	HOT	SIM-status blev ændret til "HOT" (gyldig kontrakt).
		3	COLD	SIM-status blev ændret til "COLD" (kontraktens ophør eller fair use-politikken ikke overholdt).
		4	DISCARDED	SIM-status blev ændret til "DISCARDED" (enheden er ikke længere i drift).
2000 - 2199	MODULE ERR	##	---	Reserveret til udvidelser
2200 - 2399	MODULE WARNING	##	---	Modulspecifik ikke-kritisk fejl (se "Modulspecifik ikke-kritisk fejl" på side 162)
2400 - 2599	MODULE INFO	##	---	Modulspecifikke informationer vedr. den aktuelle driftsstatus (se "Modulspecifikke informationer vedr. den aktuelle driftsstatus" på side 163)
2600 - 2799	MODULE DEBUG	##	---	Reserveret til udvidelser
3000 - 3099	SCRIPT ERROR	##	--	Intern systemfejl Kontakt producenten, hvis enhedsloggen flere gange indeholder denne fejl med samme parameterkode (se "Kontaktinformationer" på side 173).

17.2.1 Modemfejl

Logpost		Parameter		Beskrivelse
Kode	**Klartekst**	**Kode**	**Klartekst**	
GPRS-fejl				
1200	BEARER GPRS FAILED	-988	---	GPRS setup-fejl • Prøv at forbedre antennens position. • Kontrollér, om enheden befinder sig i dækningsområdet (www.microtronics.com/footprint).
1200	BAND SEL FAILED	-969	---	Ingen netværksforbindelse fundet, hverken på GSM900/1800 eller på GSM850/1900 band. • Prøv at forbedre antennens position. • Kontrollér, om enheden befinder sig i dækningsområdet (www.microtronics.com/footprint).

Logpost		Parameter		Beskrivelse
Kode	Klartekst	Kode	Klartekst	
1200	NETLOCK ERROR	-966		Fejl i forbindelse med valg af netværk. Kontrollér, om enheden befinder sig i dækningsområdet. Intern SIM-chip: se www.microtronics.com/footprint
TCP kanal-fejl				
1200	CHANNEL ABORTED	-965	---	Der gøres forsøg på at skrive/læse på en TCP-client, der ikke længere er tilgængelig. Prøv igen senere
	TCP DNS FAILURE	-958	---	Navnet kunne ikke bestemmes i en IP-adresse. Intern fejl
	CHANNEL REFUSED	-955	---	TCP-forbindelse nægtet af serveren. Prøv igen senere
	CHANNEL HOST UNREACHABLE	-954	---	Ingen forbindelse til værten. Prøv igen senere
	CHANNEL NETWORK UNREACHABLE	-953	---	Intet netværk tilgængeligt Prøv igen senere
	CHANNEL PIPE BROKEN	-952	---	TCP-forbindelse afbrudt Prøv igen senere
	CHANNEL TIMEOUT	-951	---	Timeout (DNS-anmodning, TCP-forbindelse, ping-respons, etc.) Prøv igen senere
	MODEM POSITION UPDATE ERROR	-943	---	Timeout ved bestemmelse af GSM-positionsdata

17.2.2 Modulspecifik ikke-kritisk fejl

Logpost		Parameter		Beskrivelse
Kode	Klartekst	Kode	Klartekst	
2200	MODULE WARNING(200)	0	---	Batterier i myDatasensH2S1000 BLE & 3G skal udskiftes
2201	MODULE WARNING(201)	0	---	Sensormodulet skal kalibreres

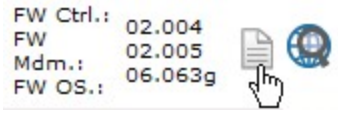
17.2.3 Modulspecifikke informationer vedr. den aktuelle driftsstatus

Logpost		Parameter		Beskrivelse
Kode	Klartekst	Kode	Klartekst	
2400	MODULE INFO (400)	0	---	Sensormodulet er fjernet
		1	---	Sensormodulet er indsat
2401	MODULE INFO(401)	##	---	Serienummeret på det indsatte sensormodul Denne post findes altid dobbelt i enhedens log. I den første post angiver parameteren de øverste 16Bit af serienummeret, og i den anden post angives de nederste 16Bit af serienummeret.
2410	MODULE INFO(410)	0	---	Magnetafbryderen er sluppet igen efter at være trykket ned
		1	---	Magnetafbryderen er trykket ned

17.3 Sådan får du nytte af enhedens log

17.3.1 Sådan får du nytte af enhedens log på myDatanet serveren

De sidste 300 logposter på myDatanet serveren kan tilgås via knappen, der er vist herunder. Denne befinder sig i listen over måleinstrumenter. Da logposterne sendes til serveren i transmissionscyklussen på samme måde som måledataene, er logposterne kun til rådighed op til sidste serverforbindelse.



Vejledningen til serveren ("Brugervejledning til myDatanet server " 206.886) indeholder en detaljeret beskrivelse af, hvordan du bruger enhedens log på myDatanet serveren.

17.3.2 Sådan får du nytte af enhedens log ved at anvende DeviceConfig

DeviceConfig programmet kan anvendes til at læse alle de lagrede logposter, også dem, der endnu ikke er blevet overført til myDatanet serveren, direkte fra myDatasensH2S1000 BLE & 3G via Bluetooth interfacet.

En mere detaljeret beskrivelse af, hvordan du får nytte af enhedens log ved at anvende DeviceConfig findes i brugervejledningen til DeviceConfig ("Brugervejledning til DeviceConfig " 206.887).

Kapitel 18 Reservedele og tilbehør

18.1 Montagesæt

Beskrivelse	Antal	Ordrenummer
Rustfri stål cirkel	1	206.325

18.2 Antenner

Beskrivelse	Antal	Ordrenummer
Flad antenne Smart Disc Multi Band FME-F 2m	1	300629

18.3 Sensormoduler

Beskrivelse	Antal	Ordrenummer
H2S 7H sensor modul	1	300644
H2S C50 sensor modul	1	300692
H2S BH sensor modul	1	300693
H2S B1 sensor modul	1	300694
H2S BE sensor modul	1	300695
NH3 CR50 sensor modul	1	300700
H2O2 CB100 sensor modul	1	300701

18.4 Udgangsmoduler

Beskrivelse	Antal	Ordrenummer
BLE mA Link	1	300870

18.5 Andet tilbehør

Beskrivelse	Antal	Ordrenummer
MDN magnet	1	206.803
Kalibreringssæt H2S 30ppm	1	206.810
Kalibreringsgas H2S 30 ppm	1	206.812
USB forlængerkabel USB-A / USB-A 1,8m	1	206.664
DeviceConfig	1	300264
BLE Gateway MDN Beskyttelsescover	1	300662

Kapitel 19 Dokumenthistorik

Rev.	Dato	Ændringer
01	18.11.2016	**Første version**
02	20.12.2016	**Kapitel "Enhedsmærkning" på side 30** *Kapslingsklasse i figuren til mærkepladen korrigeret*
03	04.04.2017	**Kapitel "Overensstemmelseserklæring" på side 9** *Overensstemmelseserklæring til H2S 7H sensor modul opdateret*
04	04.09.2017	**Hardwareversion 2.0** *Enheden er nu godkendt til brug i ATEX-zone 1.* **Kapitel "Overensstemmelseserklæring" på side 9** *Overensstemmelseserklæring opdateret* **Kapitel "Enhedsmærkning" på side 30** *Typeskilt opdateret* **Kapitel "Kontaktinformationer" på side 173** *Webadresse ændret til www.microtronics.com*
05 (1/3)	30.11.2021 (1/3)	**Hardwareversion 3.0** *Det elektroniske system er blevet ændret for at opfylde kravene til certificeringen i overensstemmelse med ATEX-zone 1.* *2G/3G-modemmet (SARA-U270 ATEX), der kun understøttede frekvensbåndene, der anvendes i Europa, er blevet udskiftet med et 2G/3G-modem (SARA-U201 ATEX), der kan anvendes globalt.* *Bluetooth-modulet er blevet udskiftet med et nyt modul, der understøtter "Bluetooth 5.0 Low Energy"-standarden.* *Størrelsen af den installerede flash-hukommelse er blevet øget til 64 MBit. Dette har til formål at forbedre de interne firmware-opdateringsrutiner.* **Kapitel "Overensstemmelseserklæring" på side 9** *Overensstemmelseserklæring opdateret* **Kapitel "myDatasensH2S1000 BLE & 3G " på side 13** *1. Udgave af EU-typeafprøvningsattesten er blevet tilføjet* **Kapitel "H2S 7H sensor modul " på side 17** *EU-typeafprøvningsattest til sensormodulerne er blevet tilføjet* **Kapitel "Tekniske data" på side 21** *IP-kapslingsklasse til hele systemet, sensor og gateway anført separat* *Information om de understøttede frekvensbånd i overensstemmelse med det implementerede 2G/3G-modem (SARA-U201 ATEX) anvendt hardwareversion 3.0 eller tilpasset senere* **Kapitel "Tilsigtet brug" på side 28** *Information om producentens ansvarsfraskrivelse vedrørende tab af data er blevet opdateret.* **Kapitel "Enhedsmærkning" på side 30** *Typeskilt opdateret* **Kapitel "Garanti" på side 32** *Kapitel tilføjet*

Rev.	Dato	Ændringer
05 (2/3)	30.11.2021 (2/3)	**Kapitel "Ansvarsfraskrivelse" på side 33** *Kapitel tilføjet* **Kapitel "Operatørens forpligtelser" på side 33** *Reference til retningslinjen om minimums-sundheds- og sikkerhedskrav for arbejderes brug af arbejdsudstyr på arbejdet er blevet opdateret.* **Kapitel "Krav til personalet" på side 34** *Kapitel tilføjet* **Kapitel "Tekniske detaljer vedr. Bluetooth Low Energy interfacet" på side 55** *Bluetooth-modulet er blevet udskiftet med en nyere model, der understøtter "Bluetooth 5.0 Low Energy"-standarden.* **Kapitel "Gældende dokumenter" på side 57** *Kapitel tilføjet* **Kapitel "Brug af den mobile forbindelse (2G/3G) og myDatanet-serveren" på side 57** *Forklaring tilpasset til version 49v011 af myDatanet-serveren* **Kapitel "Brug af Bluetooth-forbindelsen (BLE) og myDatanet-serveren" på side 59** *Forklaring tilpasset til version 49v011 af myDatanet-serveren* **Kapitel "Magnetafbryder" på side 65** *Forklaring tilpasset til det faktum, at information om den installerede software vises først ved et kort på magnetkontakten; først derefter vises den aktuelle driftsstatus.* **Kapitel "Display" på side 66** *Forklaring tilføjet vedr. information på display om den installerede software* *Forklaring af visningen af den aktuelle ladestatus tilføjet* **Kapitel " Specifik inputmaske til konfiguration af målepunktet" på side 69** *Kapitel tilføjet* **Kapitel "Opsætningsdata" på side 71** *Forklaring af kontekstmenuen og værktøjsvinket tilføjet til beskrivelsen af visualiseringen af data, der registreres under opsætningsmodussen.* **Kapitel " Standardinputmaske til konfiguration af målepunktet" på side 78** *Kapitel tilføjet* **Kapitel "Sted" på side 78** *Feltet "application template" er blevet erstattet af feltet "application". Det indeholder navnet på IoT-applikationen, der fungerer som grundlag for stedet. Applikations-skabelonerne vil ikke længere blive udviklet, men erstattet af IoT-appene.* *Forklaring af feltet "application version" er blevet tilføjet, hvilket indikerer versionsnummeret på IoT-applikationen, der p.t. er installeret på enheden.* **Kapitel "Grundlæggende indstillinger" på side 82** *Forklaring af parameteren for valg af rapportskabelonen, der viser de anvendte data, er blevet revideret (hvis ingen rapportskabelon er valgt, vises ikke symbolet for visningen af måledata i rullelisten over steder/applikationer.* **Kapitel "Måleinstrument" på side 83** *Forklaring af parameteren "wakeup sms count" er blevet tilføjet.* *Forklaring af feltet, der indikerer den hardware-platform, som er implementeret i enheden, er blevet tilføjet.* **Kapitel "DeviceConfig " på side 85** *Information om de kompatible versioner af styresystemet opdateret*

Rev.	Dato	Ændringer
05 (3/3)	30.11.2021 (3/3)	**Kapitel "GasBuster" på side 121** *Information om de påkrævede versioner af styresystemet og den påkrævede diskplads opdateret* **Kapitel "Funktionsprincip" på side 122** *Visningen af de aktuelle måledata er nu også mulig, hvis gassensoren er forbundet til gatewayen.* **Kapitel "Oversigt" på side 123** *Screenshots opdateret* **Kapitel "Synkronisering med myDatanet-serveren" på side 125** *Screenshots opdateret* **Kapitel "Oversigt" på side 127** *Screenshot og beskrivelse af myDatanet -serverne er blevet opdateret (en knap til åbning af notifikationer og en knap til visning af menuen for brugerindstillingerne er blevet tilføjet. Hjælpeknappen er blevet fjernet.)* **Kapitel ""Site"-området på kundeniveau" på side 130** *Forklaring af listen over grupper er blevet fjernet* **Kapitel "Grupper"** *Kapitel fjernet* **Kapitel "Oprettelse af stedet" på side 131** *Kapitel revideret* **Kapitel "Tildeling af en enhed til kunden"** *Kapitel fjernet* **Kapitel ../sw/rapidM2M_Playground_Uebersicht.htm** *Screenshot og beskrivelse af rapidM2M Playgrounds opdateret (knap "System Console" er blevet fjernet, knap til de globale indstillinger er tilføjet)* **Kapitel "Kalibreringsproces" på side 142** *Note tilføjet, der indikerer, at DeviceConfig rapporterer en defekt gassensor (kræver Device Config Version 4.19.20)* **Kapitel "Fjernelse/bortskaffelse" på side 155** *Reference til retningslinjen om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr opdateret* *Noter tilføjet vedrørende genanvendelse og miljøvenlig bortskaffelse af gamle elektriske og elektroniske apparater* **Kapitel "Logposter og fejlkoder" på side 158** *Forklaring af log-posten "FUTURE TIMESTAMP" tilføjet* **Kapitel "Modemfejl" på side 161** *Forklaring af fejlkoden "MODEM POSITION UPDATE ERROR" tilføjet* **Kapitel "Antenner" på side 165** *Multibånd antenne med beslag (300787) tilføjet* **Kapitel "Sensormoduler" på side 165** *H2S C50 sensor modul (300692), H2S BH sensor modul (300693), H2S B1 sensor modul (300694), H2S BE sensor modul (300695), NH3 CR50 sensor modul (300700) og H2O2 CB100 sensor modul (300701) tilføjet* **Kapitel "Udgangsmoduler" på side 165** *Kapitel tilføjet* **Kapitel "Ordliste" på side 171** *Forklaring af "App Center", "App Model", "Device Logic", "Hardware ID String", "IoT App", "Product revision", "rapidM2M Store" og "rapidM2M Timestamp" tilføjet*

Kapitel 20 Ordliste

App-center

Område i myDatanet-serveren for installation og håndtering af IoT- apps. App-modellerne, der fungerer som en basis for IoT-apps hentes via rapidM2M Store . Når en IoT-app installeres på myDatanet-serveren, anvendes indledningsvis standardindstillingerne, der blev defineret, da app-modellerne blev udviklet. Disse standardindstillinger kan tilpasses derefter. Et hvilket som helst antal IoT-apps kan laves baseret på en enkelt app-model ved at indstille de pågældende standardindstillinger.

App-model

En app-model udvikles i rapidM2M Studio og udgør grundlaget for at lave IoT-app. Grundlæggende indeholder den de eksekuterbare programfiler (enhedslogik, backend-logik, portal-visning etc.), hvorfra en IoT laves ved at tilføje standardindstillinger. Distribution til de enkelte myDatanet-servere udføres via rapidM2M Store . De tilgængelige app-modeller vises i den pågældende myDatanet-servers app-center.

Footprint

Producentens enheder er fra fabrikken udstyret med abonnentidentitetsmoduler (SIM) med det formål at muliggøre mobil dataoverførsel. Footprintet beskriver de lande og regioner, hvor en mobil forbindelse er tilgængelig (se www.microtronics.com/footprint).

Enhedslogik

Enhedslogikken er den intelligens, der er installeret på enheden, som bestemmer enhedens lokale funktion. En enhedslogik er en del af app-modellen og oprettes via programmeringssproget "PAWN".

Hardware ID-string

Specificerer den hardware-platform, der er installeret i enheden og dens hardware-version (f.eks. rapidM2M M2 HW1.4). Den del af hardware ID-strengen, der angiver hardware-versionen; øges kun, hvis ændringer med relevans for rapidM2M-firmwaren er blevet foretaget på hardware-platformen. Når en app-model udvikles, kan det specificeres, på hvilken hardware-platform app-modellen kan installeres, og hvilken version af hardware-platformen der kræves som minimum. Hardware ID-strengen vises i TESTbed til rapidM2M Studio eller i feltet "Identification" på inputskærmen for konfiguration af enheden.

IoT-app

IoT-apps danner grundlaget for oprettelse af steder. De består af en app-model og tilsvarende standardindstillinger, der anvendes som standardværdier for stedet, når stedet oprettes. App-centeret kan anvendes til at oprette et hvilket som helst antal IoT-apps baseret på en enkelt app-model ved at indstille de pågældende standardindstillinger. Dette giver mening, hvis flere brugscases skal dækkes af en enkelt app-model, og de hver kræver en forskellig standard-stedkonfiguration (f.eks. hvis en datalogger med forskellige eksterne sensorer sælges som en pakke).

NaN-værdi

myDatanet anvender en særlig kodning for at vise forskellige fejlstatusser i måleværdierne, f.eks. Ved at indstille en måleværdi til "NaN", markeres den tydeligt som gyldig, og den anvendes dermed ikke til yderligere kalkulationer. I måleværdigraferne indikeres en måleværdi, der er indstillet til "NaN", med en afbrydelse af grafen. Når data downloades, indikeres en måleværdi indstillet til "NaN" af et tomt datafelt.

Produktrevision

Specificerer produktets revision. Revisionen øges, hver gang produktet ændres (dvs. elektronisk system, mekanik etc.) og markeres på produktets typeskilt.

rapidM2M Store

Er ansvarlig for distribuere app-modellerne til de enkelte myDatanet servere. Når IoT-apps installeres og opdateres, får myDatanet-serveren adgang til de app-modeller, der er stillet til rådighed i rapidM2M Store . Udvikleren af den pågældende app-model definerer, hvilke myDatanet-servere der har lov til at tilgå en app-model via myDatanet.

rapidM2M-tidsstempel

Afhængigt af den påkrævede nøjagtighed kan en af to særlige kodninger anvendes til tidsstemplet i rapidM2M. Hvis nøjagtighedskravene er moderate, kan datatypen "stamp32" (sekunder siden 1999-12-31 00:00:00 UTC) anvendes. Hvis der kræves en højere nøjagtighed, kan datatypen "stamp40" (1/256 sekunder siden 1999-12-31 00:00:00 UTC) anvendes. Konvertering af datatypen "stamp32" til UNIX-tidsstemplet (sekunder siden 1970-01-01 00:00:00 UTC) kan opnås ved at tilføje 946598400.

Kapitel 21 Kontaktinformationer

Support & service:
Microtronics Engineering GmbH
Hauptstrasse 7
A 3244 Ruprechtshofen
Østrig, Europa
Tlf. +43 2756 7718023
support@microtronics.com
www.microtronics.com

Microtronics Engineering GmbH
(Hovedkontor)
Hauptstrasse 7
A 3244 Ruprechtshofen
Østrig, Europa
Tlf. +43 2756 77180
Fax. +43 2756 7718033
office@microtronics.com
www.microtronics.com



Certified by TÜV AUSTRIA: EN ISO 9001:2015, EN ISO 14001:2015, ISO/IEC 27001:2013, EN ISO 50001:2011 for myDatanet | TÜV SÜD: ATEX Directive 2014/34/EU

© Microtronics Engineering GmbH. All rights reserved. Photos: Microtronics, shutterstock.com

Microtronics Engineering GmbH | www.microtronics.com
Hauptstrasse 7 | 3244 Ruprechtshofen | Austria | +43 2756 77180 | office@microtronics.com