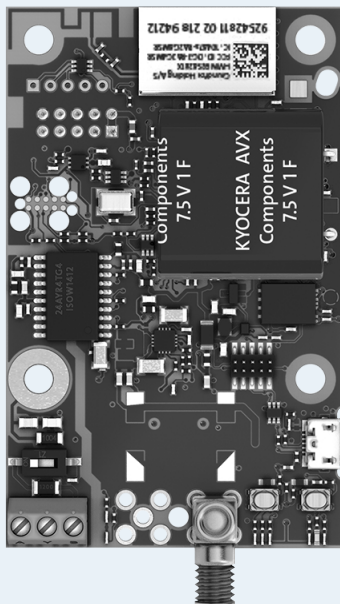


# CIM 290-MA LPWAN GiC

Cellular module





## CIM 290-MA LPWAN GiC

---

### Deutsch (DE)

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Montage- und Betriebsanleitung . . . . .              | 4         |
| <b>Anhang A . . . . .</b>                             | <b>18</b> |
| <b>Security Updates for Australia . . . . .</b>       | <b>19</b> |
| <b>EU declaration of conformity . . . . .</b>         | <b>20</b> |
| <b>UK declaration of conformity . . . . .</b>         | <b>23</b> |
| <b>Supplier's Declaration of Conformity . . . . .</b> | <b>24</b> |

# Deutsch (DE) Montage- und Betriebsanleitung

## Übersetzung des englischen Originaldokuments

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Allgemeine Informationen</b>                                           | <b>4</b>  |
| 1.1 Gefahrenhinweise                                                         | 4         |
| 1.2 Hinweise                                                                 | 4         |
| <b>2. Abkürzungen</b>                                                        | <b>5</b>  |
| <b>3. Produkteinführung</b>                                                  | <b>6</b>  |
| 3.1 Produktübersicht                                                         | 7         |
| 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung                                             | 8         |
| 3.3 Anwendungen                                                              | 8         |
| 3.4 Unterstützte Produkte                                                    | 8         |
| 3.5 RS-485-Kommunikationsschnittstelle                                       | 8         |
| 3.6 LEDs                                                                     | 8         |
| <b>4. Montageanforderungen</b>                                               | <b>10</b> |
| 4.1 Sicherheit                                                               | 10        |
| 4.2 Sicherheit bei Hochfrequenzstrahlung                                     | 11        |
| 4.3 Anforderungen an die externe Mobilfunkantenne                            | 11        |
| 4.4 Sicherheitsvorkehrungen                                                  | 11        |
| <b>5. Installation</b>                                                       | <b>11</b> |
| 5.1 Montieren einer Mobilfunkantenne                                         | 11        |
| 5.2 Anschließen der RS-485-Kommunikationsschnittstelle                       | 12        |
| 5.3 BLE aktivieren                                                           | 13        |
| 5.4 Konfiguration über Grundfos GO                                           | 13        |
| 5.5 Lokales Firmware-Update                                                  | 13        |
| 5.6 Wiederherstellen der Werkseinstellungen                                  | 13        |
| <b>6. Elektrischer Anschluss</b>                                             | <b>13</b> |
| 6.1 Anschließen der Stromversorgung                                          | 13        |
| <b>7. Inbetriebnahme</b>                                                     | <b>13</b> |
| <b>8. Fehlersuche</b>                                                        | <b>14</b> |
| 8.1 Die LED1 und LED2 bleiben bei eingeschalteter Stromversorgung aus        | 14        |
| 8.2 Die LED2 für die interne Kommunikation blinkt rot                        | 14        |
| 8.3 Die LED2 für die interne Kommunikation leuchtet rot                      | 14        |
| 8.4 Die LED1 blinkt gelb                                                     | 14        |
| 8.5 Die LED3 für die RS-485-Schnittstelle blinkt rot                         | 15        |
| 8.6 Vom Produkt werden keine Daten gesendet                                  | 15        |
| 8.7 Keine BLE-Verbindung zwischen dem CIM-Modul und dem Smartphone vorhanden | 15        |
| <b>9. Technische Daten</b>                                                   | <b>16</b> |
| <b>10. Außerbetriebnahme</b>                                                 | <b>16</b> |

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>11. Entsorgung des Produkts</b> | <b>17</b> |
|------------------------------------|-----------|

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>12. Feedback zur Qualität des Dokuments</b> | <b>17</b> |
|------------------------------------------------|-----------|

## 1. Allgemeine Informationen



Lesen Sie dieses Dokument vor der Installation des Produkts. Installation und Betrieb müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik erfolgen.

### 1.1 Gefahrenhinweise

In den Montage- und Betriebsanleitungen, Sicherheitshinweisen und Serviceanleitungen von Grundfos werden die folgenden Symbole und Gefahrenhinweise verwendet.

#### Gefahr



Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen wird.

#### Warnung



Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen kann.

#### Vorsicht



Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Personenschäden führen kann.

Die Gefahrenhinweise sind wie folgt aufgebaut:

#### Signalwort

##### Beschreibung der Gefahr



Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises

- Maßnahmen zum Vermeiden der Gefahr.

### 1.2 Hinweise

In den Montage- und Betriebsanleitungen, Sicherheitshinweisen und Serviceanleitungen von Grundfos werden die folgenden Symbole und Hinweise verwendet.



Beachten Sie bei explosionsgeschützten Produkten diese Anweisungen.



Ein blauer oder grauer Kreis mit einem weißen grafischen Symbol weist darauf hin, dass eine Maßnahme ergriffen werden muss.



Ein roter oder grauer Kreis mit einem diagonal verlaufenden Balken, ggf. mit einem schwarzen grafischen Symbol, weist darauf hin, dass eine Handlung unterlassen oder beendet werden muss.



Wenn diese Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies Funktionsstörungen oder Sachschäden zur Folge haben.



Tipps und Ratschläge zum Erleichtern der Arbeit.

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| IMEI | International Mobile Equipment Identity. Eindeutige Adresse der Hardware. |
| PELV | Schutzkleinspannung mit elektrisch sicherer Trennung                      |
| RSI  | Renewable Solar Inverter (Erneuerbare Solar-Wechselrichter)               |

## 2. Abkürzungen

|       |                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| BLE   | Bluetooth Low Energy                                                                        |
| CIM   | Communication Interface Module (Kommunikationsschnittstellenmodul)                          |
| CIU   | Communication Interface Unit (Kommunikationsschnittstellengerät)                            |
| GENI  | Grundfos Electronics Network Intercommunication. Grundfos-eigenes Feldbusprotokoll          |
| GDP   | Grundfos iSOLUTIONS Device Protocol                                                         |
| GiC   | Grundfos iSOLUTIONS Cloud                                                                   |
| GND   | Masse                                                                                       |
| LED   | Leuchtdiode                                                                                 |
| LTE-M | Long-Term Evaluation Machine (Langzeitauswertungsgerät). Standard für die Funkkommunikation |

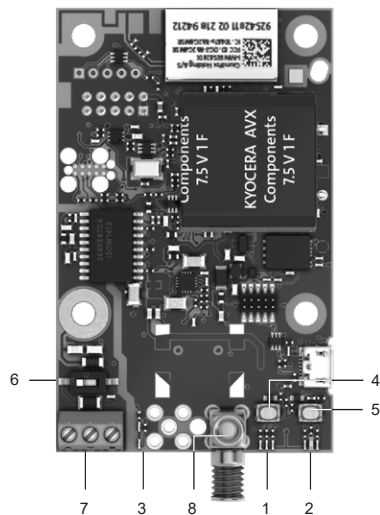
### 3. Produkteinführung

Das CIM-Modul ermöglicht die mobile Datenübertragung zwischen der Grundfos iSOLUTIONS Cloud und einem Grundfos-Hostprodukt mit einem CIM-GENIbus-Schnittstellensteckplatz oder mit einem angeschlossenen Modbus-RTU-Slave-Gerät, das von der Grundfos iSOLUTIONS Cloud unterstützt wird, auf Basis der LTE-M-Technologie. Für die Grundfos iSOLUTIONS Cloud ist ein Mobilfunkvertrag erforderlich.

Das Modul CIM 290 kann separat erworben werden. Damit es die Mobilfunkkommunikation ermöglicht, muss es in ein CIU-Gerät oder ein anderes Hostprodukt eingebaut werden.

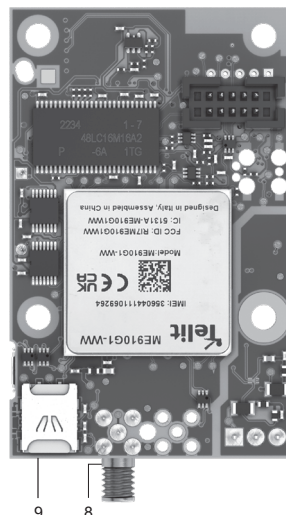
In diesem Dokument bezieht sich „Grundfos-Produkt“ abhängig von der jeweiligen Anwendung auf ein oder mehrere Grundfos-Produkte.

### 3.1 Produktübersicht



TM084699

CIM 290, Vorderansicht



TM084700

CIM 290, Rückansicht

| Pos. | Bezeichnung | Beschreibung                                                            |
|------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1    | LED1        | Meldeleuchte gelb/grün/rot für die Mobilfunkkommunikation               |
| 2    | LED2        | Status-Meldeleuchte rot/grün/blau für die Grundfos Produktkommunikation |
| 3    | LED3        | Statusanzeige rot/grün für RS-485                                       |
| 4    | SW1         | Taste zum Zurücksetzen des Geräts                                       |
| 5    | SW2         | Taste für Bluetooth-Kopplung                                            |
| 6    | SW3         | Leistungsabschlussschalter für RS-485                                   |
| 7    | RS-485      | Anschluss GENIbus/Modbus RTU                                            |
| 8    | ANT         | Antennenanschluss                                                       |
| 9    | SIM         | SIM-Kartensteckplatz mit vorinstallierter SIM-Karte                     |

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das CIM 290-MA LPWAN GIC ermöglicht auf Basis der LTE-M-Technologie die Datenübertragung zwischen der Grundfos iSOLUTIONS Cloud (GiC) und einem Grundfos-Hostprodukt mit einem CIM-GENibus-Schnittstellensteckplatz oder zu einem angeschlossenen Modbus-RTU-Slave-Gerät über die externe RS-485-Schnittstelle, die von der Grundfos iSOLUTIONS Cloud unterstützt wird.

Welche Produkte unterstützt werden, hängt von den in der Grundfos iSOLUTIONS Cloud installierten Treibern ab. Informationen über derzeit unterstützte Produkte erhalten Sie von Grundfos.

Die Konfiguration des CIM 290 kann mithilfe der drahtlosen BLE-Kommunikation über Grundfos GO erfolgen.

Beschreibung der möglichen Anwendungen des Mobilfunkmoduls CIM 290.

3.3 Anwendungen

Das Mobilfunkschnittstellenmodul CIM (Communication Interface Module) 290 4G (LTE-M) überträgt Daten von einem Hostprodukt über die LTE-M-Mobilfunktechnologie an eine Anwendung der Grundfos iSOLUTIONS Cloud, zum Beispiel a Grundfos Connect. Für das Daten-Hosting sowie für den Mobilfunkdatenverkehr kann ein gesonderter Vertrag erforderlich sein. Für das Produkt ist der Anschluss einer LTE-Antenne erforderlich. Das CIM-Modul ist mit einer SIM-Karte vorkonfiguriert, die über ein Grundfos-spezifisches LTE-M-Roaming-Profil verfügt.

Informationen zum Montieren einer CIM-Schnittstelle an einem Grundfos-Produkt finden Sie in der Montage- und Betriebsanleitung des jeweiligen Produkts.

Das Nachrüsten des CIM 290 ist in der Montage- und Betriebsanleitung des jeweiligen Grundfos-Produkts beschrieben.

3.4 Unterstützte Produkte

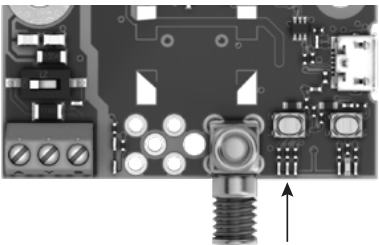
Informationen über derzeit unterstützte Produkte erhalten Sie von Grundfos.

3.5 RS-485-Kommunikationsschnittstelle

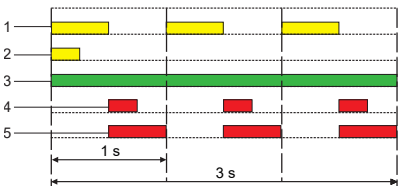
Ein Modbus-RTU-Slave-Gerät kann an einer RS-485-Kommunikationsschnittstelle angeschlossen werden. Die Kommunikationseinstellungen (Baudrate, EIN/AUS-Bits, Paritätsbits) können über die BLE-Schnittstelle und Grundfos GO sowie über die Cloud konfiguriert werden.

3.6 LEDs

CIM 290 Mobilfunk, LED1



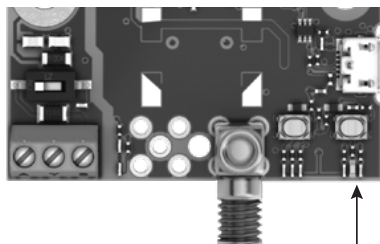
TM084701



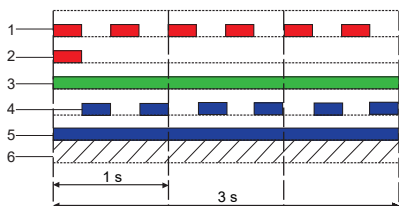
TM084876

| Pos. | Farbe                                    | Beschreibung                                     |
|------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1    | Gelbes Blinken                           | Suche nach Mobilfunknetz                         |
| 2    | Kurzes gelbes Aufleuchten (Einzelimpuls) | Mobilfunknetz aktiv                              |
| 3    | Grünes Dauerleuchten                     | Datenaustausch mit der Grundfos iSOLUTIONS Cloud |
| 4    | -                                        | Zur zukünftigen Verwendung                       |
| 5    | -                                        | Zur zukünftigen Verwendung                       |

## Interne Kommunikation mit dem Produkt, LED2



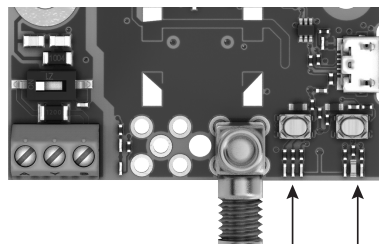
TM084702



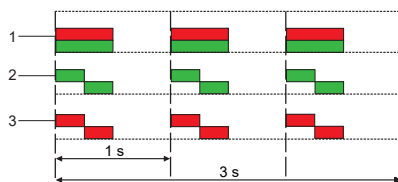
TM084877

| Pos. | Farbe                                    | Beschreibung                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Kurzes rotes Aufleuchten (Einzelimpuls)  | Das CIM 290 ist in Betrieb, aber die Kommunikation mit dem Produkt ist unterbrochen.                                                |
| 2    | Kurzes rotes Aufleuchten (Einzelimpuls)  | Das Produktprofil wurde nicht aus dem Grundfos Remote Management beziehungsweise aus der Grundfos iSOLUTIONS Cloud heruntergeladen. |
| 3    | Grünes Dauerleuchten                     | Die interne Kommunikation mit dem Grundfos-Produkt ist stabil.                                                                      |
| 4    | Kurzes blaues Aufleuchten (Einzelimpuls) | Bestätigen der BLE-Verbindung.                                                                                                      |
| 5    | Blaues Dauerleuchten                     | BLE-Kommunikation aktiv                                                                                                             |
| 6    | -                                        | LED leuchtet während Firmware-Upgrades nicht                                                                                        |

## Firmware-Update, LED1 und LED2



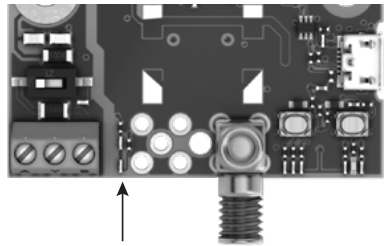
TM084703



TM084878

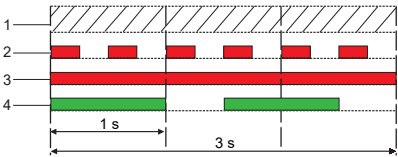
| Pos. | Farbe                    | Beschreibung                     |
|------|--------------------------|----------------------------------|
| 1    | Rotes und grünes Blinken | Firmware wird aktualisiert, LED2 |
| 2    | -                        | Zur zukünftigen Verwendung       |
| 3    | -                        | Zur zukünftigen Verwendung       |

RS-485-Modbus-Master, LED3



TM084704

TM085117



| Pos. | Farbe                                   | Beschreibung                                                        |
|------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1    | -                                       | RS-485 wird nicht verwendet: LED leuchtet nicht                     |
| 2    | Kurzes rotes Aufleuchten (Einzelimpuls) | RS-485-Modbus-RTU (übergeordnet): Kommunikationsstörung             |
| 3    | Rotes Dauerleuchten                     | RS-485-Modbus-RTU (übergeordnet): Konfigurationsfehler              |
| 4    | Grünes Blinken                          | RS-485-Modbus-RTU (übergeordnet): Modbus sendet oder empfängt Daten |

Weitere Informationen

- 6.1 Anschließen der Stromversorgung
- 8.1 Die LED1 und LED2 bleiben bei eingeschalteter Stromversorgung aus.
- 8.2 Die LED2 für die interne Kommunikation blinkt rot.
- 8.3 Die LED2 für die interne Kommunikation leuchtet rot.
- 8.4 Die LED1 blinkt gelb.
- 8.5 Die LED3 für die RS-485-Schnittstelle blinkt rot.

4. Montageanforderungen



Das Produkt muss an einem Ort mit Zugangskontrolle installiert werden, um unbefugten Zugriff auf das Produkt zu verhindern.

4.1 Sicherheit

Das CIM-Modul bietet eine sichere Möglichkeit zur Übertragung von Mobilfunkdaten in die Cloud. Es verwendet Verschlüsselung und gegenseitige Authentifizierung auf Basis von X.509-Zertifikaten für die Zugriffsauthentifizierung.

Das CIM-Modul dient als Feldbusmaster für die Protokolle GENIbus und Modbus RTU. Diesen Protokollen liegt die RS-485-Kommunikation zugrunde. Da diese über keine integrierten Sicherheitsvorkehrungen verfügt, darf nur befugtem Personal physischer Zugang zur Anlage gewährt werden. Befolgen Sie ansonsten die in der örtlichen Risikobewertung vorgeschlagenen Maßnahmen, sofern vorhanden.

4.1.1 Netzwerkschnittstellen und -dienste

Im werkseitigen Standardzustand stellt das Produkt die folgenden Netzwerkschnittstellen bereit:

| Schnittstelle | Beschreibung                              |
|---------------|-------------------------------------------|
| LTE-M         | Mobilfunkmodem für die Verbindung mit GiC |

Im werkseitigen Standardzustand stellt das Produkt keine Dienste über seine Netzwerkschnittstellen bereit.

## 4.2 Sicherheit bei Hochfrequenzstrahlung



Installateure und Endverbraucher müssen mit dieser Montage- und Betriebsanleitung sowie mit den Betriebsbedingungen vertraut sein, die laut den Vorgaben zur HF-Strahlung für eine Gewährleistung der Sicherheit erforderlich sind.

### WARNUNG

#### Strahlung

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Die Antenne, die für das Produkt verwendet wird, ist in das CIM-Modul eingebaut. Sie muss mit einem Mindestabstand von 20 cm zu Personen installiert werden. Sie darf nicht zusammen mit anderen Antennen oder Sendern aufgestellt oder betrieben werden.

Ist das Produkt nicht ausreichend geschützt, können andere elektrische Geräte in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

## 4.3 Anforderungen an die externe Mobilfunkantenne



Der Gesamtgewinn der für dieses Produkt verwendeten Kabel- und Antennenlösung darf 2,0 dBi nicht überschreiten.



Der Aufstellungsraum muss über eine stabile Netzabdeckung verfügen.



Die externe Antenne muss außerhalb des Schaltschranks installiert werden.



Die externe Antenne muss über einen SMA-Anschluss verfügen.



Es muss grundsätzlich eine externe Antenne an das CIM angeschlossen werden.

### 4.3.1 Technical requirements (for US only)

Grundfos does not supply an external antenna with the product. The antenna must meet applicable RF regulations. Make sure you choose the antenna based on the following specifications:

| Typ          | Dipole                                 |
|--------------|----------------------------------------|
| Form factor  | External antenna                       |
| Frequenz     | 700 MHz (SMH700) to 1900 MHz (PCS1900) |
| Bandwidth    | LTE Band 4 (445MHz)                    |
|              | LTE Band 5 (70MHz)                     |
|              | LTE Band 12 (47MHz)                    |
|              | LTE Band 13 (41MHz)                    |
|              | LTE Band 25 (145MHz)                   |
|              | LTE Band 26 (80MHz)                    |
|              | LTE Band 66 (490MHz)                   |
|              | LTE Band 85 (48MHz)                    |
| Impedance    | 50 Ohm                                 |
| Polarization | Vertical                               |
| Gain         | < 2.0 dBi                              |

[Click here to see the recommended Grundfos external cellular antenna.](#)

## 4.4 Sicherheitsvorkehrungen



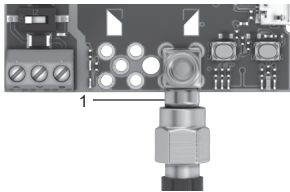
Das Produkt ist nicht für den Einsatz in Haushaltsgeräten, Hausautomationssystemen, Haussteuerungssystemen oder Verbraucherprodukten vorgesehen.

## 5. Installation

### 5.1 Montieren einer Mobilfunkantenne

Damit eine Verbindung zum Mobilfunknetz hergestellt werden kann, muss am Modul die Antenne für das CIM 290 angeschlossen werden.

1. Schließen Sie das externe Antennenkabel manuell an den SMA-Anschluss (Pos. 1) des CIM 290 an.



TM084852



Es muss grundsätzlich eine externe Antenne an das CIM 290 angeschlossen werden.

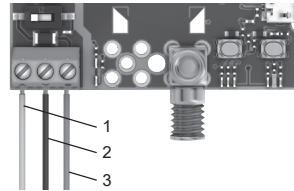
## 5.2 Anschließen der RS-485-Kommunikationsschnittstelle

1. Schließen Sie die Kabel gemäß der nachfolgenden Tabelle an.



Wenn das Gerät das letzte Gerät in einem Subnetz ist, muss der SW2-Leitungsabschluss eingeschaltet werden.

Die LED3 zeigt den Status der RS-485-Kommunikation an.



TM084851

| Pos. | Beschreibung            |
|------|-------------------------|
| 1    | RS485, A (+), D1, Daten |
| 2    | RS485, Y, GND           |
| 3    | RS485, B (-), D0, Daten |



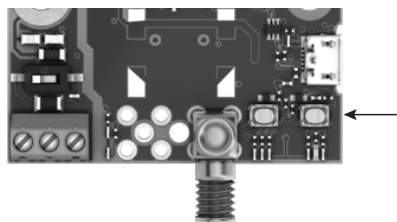
Der RS-485-Anschluss darf nur an PELV-Stromkreise angeschlossen werden.

Der RS-485-Anschluss ist für lokale Firmware-Updates über GENIBus zum CIMCIU PC Tool sowie für den Anschluss von externen Modbus-RTU-Slave-Feldbusgeräten zu verwenden.

### Weitere Informationen

#### [3.5 RS-485-Kommunikationsschnittstelle](#)

### 5.3 BLE aktivieren



TM084705

CIM 290 mit BLE-Kopplungstaste

1. Drücken Sie zum Herstellen der drahtlosen Kommunikation mit Grundfos GO über BLE die BLE-Kopplungstaste.

Dazu muss Grundfos GO auf Ihrem Mobiltelefon installiert sein.

2. Koppeln Sie das CIM 290 mit dem Mobiltelefon.



Wenn Sie die BLE-Taste länger als 15 s drücken, wird der aktuelle BLE-Kopplungsprozess zurückgesetzt.

### 5.4 Konfiguration über Grundfos GO

Das CIM 290 kann über Grundfos GO konfiguriert werden. Falls erforderlich, muss der Parameter für die Master-Schnittstelle des RS-485-Modbus-RTU konfiguriert werden (Baudrate, Paritätsbits, EIN-/AUS-Bits, Aktivierung, Adresse). Der Assistent für die Erstinbetriebnahme führt Sie Schritt für Schritt durch die Konfiguration.

### 5.5 Lokales Firmware-Update

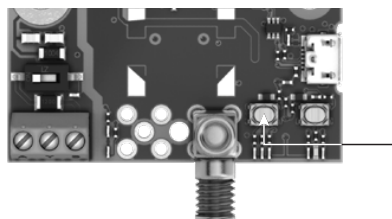
Die lokale Firmware des CIM-Moduls lässt sich mithilfe des Tools „Grundfos Selfprogrammer“ über den RS-485-Port aktualisieren.



Bei der Installation neuer Firmware kann es geschehen, dass die GENibus-Schnittstelle der Grundfos-Produkte sowie die Firmware von Host-Produkten und CIM geändert werden.

Wenden Sie sich vor der Aktualisierung der Firmware an Grundfos, und klären Sie, ob die Firmware für Ihre Produkte geeignet ist.

### 5.6 Wiederherstellen der Werkseinstellungen



TM084706

1. Drücken Sie die Reset-Taste 5 s lang, dann beginnt das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen.

## 6. Elektrischer Anschluss

### 6.1 Anschließen der Stromversorgung



Bei werkseitiger Installation leuchtet die LED2 am CIM-Modul rot, bis der Produkttreiber aus der Cloud heruntergeladen wurde.

1. Schalten Sie die Stromversorgung ein. Das CIM-Modul wird über das Grundfos-Produkt mit Strom versorgt, in das es eingebaut ist.
  - a. Die LED1 blinkt gelb (Suche nach dem Mobilfunknetz). Sobald die Verbindung zum Mobilfunknetz hergestellt ist, leuchtet die LED1 kurz gelb auf (Mobilfunknetz ist aktiv).
  - b. Die LED2 leuchtet grün (die interne Kommunikation zwischen dem CIM-Modul und dem Grundfos-Produkt ist stabil).

#### Weitere Informationen

#### 3.6 LEDs

### 7. Inbetriebnahme



Bitte beachten Sie, dass das Einschalten des Geräts aufgrund der Einschaltsequenzen 5–10 s dauern kann.

## 8. Fehlersuche

Die drei Kommunikations-LEDs zeigen gegebenenfalls einige Störungen des CIM an.

### 8.1 Die LED1 und LED2 bleiben bei eingeschalteter Stromversorgung aus.

| Ursache                                               | Abhilfe                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das CIM ist falsch in das Grundfos-Produkt eingebaut. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob das CIM im Grundfos-Produkt richtig eingebaut ist.</li> </ul> |
| Das CIM ist defekt.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie das CIM aus. Bitte wenden Sie sich dazu an Grundfos.</li> </ul> |
| Ist das CIM in eine CIU-90x-Box eingebaut:            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Stromversorgung der CIU-90x-Box.</li> </ul>                   |

#### Weitere Informationen

[3.6 LEDs](#)

### 8.2 Die LED2 für die interne Kommunikation blinkt rot.

| Ursache                                                                        | Abhilfe                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Es gibt keine interne Kommunikation zwischen dem CIM und dem Grundfos-Produkt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob das CIM im Grundfos-Produkt richtig eingebaut ist.</li> </ul>                                                                                             |
| Ist das CIM in eine CIU-90x-Box eingebaut:                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob das GENIbus-Kabel zum Produkt und alle anderen Kabel ordnungsgemäß an die Klemmen A, Y und B angeschlossen sind (und nicht vertauscht wurden).</li> </ul> |

#### Weitere Informationen

[3.6 LEDs](#)

### 8.3 Die LED2 für die interne Kommunikation leuchtet rot.

| Ursache                                                                                                                                                                                                            | Abhilfe                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das Grundfos-Produkt wird nicht vom CIM unterstützt.                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Grundfos.</li> </ul>                                                   |
| Das CIM ist nicht konfiguriert. Der Produkttreiber wurde noch nicht aus der Cloud heruntergeladen. Wird das CIM eingeschaltet, leuchtet die LED2 gegebenenfalls 1 min lang grün, bevor sie dauerhaft rot leuchtet. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten Sie den Einrichtungsprozess in der Cloud. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Grundfos.</li> </ul> |

#### Weitere Informationen

[3.6 LEDs](#)

### 8.4 Die LED1 blinkt gelb.

Die LED1 blinkt im Abstand von 1 s.

| Ursache                                                                                          | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die SIM-Karte ist nicht eingesetzt.                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie die SIM-Karte ein.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Die SIM-Karte ist nicht richtig eingesetzt.                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie die SIM-Karte richtig ein.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Der PIN-Code der SIM-Karte wurde nicht deaktiviert beziehungsweise nicht auf „4321“ eingestellt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivieren Sie den PIN-Code, oder stellen Sie ihn auf „4321“ ein (mithilfe eines Mobiltelefons).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| Keine Verbindung zum Mobilfunknetz.                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Verbindung zur Antenne.</li> <li>• Überprüfen Sie zum Beispiel mit einem Mobiltelefon den Empfang im Gebiet.</li> <li>• Verändern Sie die Position der externen Antenne.</li> <li>• In einigen Fällen kann das Signal verbessert werden, indem eine zusätzliche Antenne an den sekundären SMA-Anschluss angeschlossen wird.</li> </ul> |

#### Weitere Informationen

[3.6 LEDs](#)

## 8.5 Die LED3 für die RS-485-Schnittstelle blinkt rot.

| Ursache                                                            | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Kommunikation zu Slaves vom Typ Modbus RTU funktioniert nicht. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob die Slaves eindeutige Modbus-RTU-Adressen besitzen.</li> <li>• Überprüfen Sie die Parameter des Modbus-RTU (zum Beispiel Baudrate, Paritätsbits, EIN/AUS-Bits).</li> <li>• Es wurde kein Cloud-Treiber für das Slave-Gerät vom Typ Modbus RTU in das CIM geladen.</li> </ul> |

### Weitere Informationen

#### 3.6 LEDs

## 8.6 Vom Produkt werden keine Daten gesendet

| Ursache                                     | Abhilfe                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die SIM-Karte ist nicht korrekt eingesetzt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie die SIM-Karte erneut in den SIM-Karten-Steckplatz ein.<br/>Die abgeschrägte Kante der SIM-Karte muss nach oben zeigen.</li> </ul> |
| Die Antenne ist nicht korrekt ausgerichtet. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Richten Sie die Antenne anders aus. Siehe Abschnitt „Anforderungen zur Ausrichtung der Antenne“.</li> </ul>                                  |
| Sonstige Störungen.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitte wenden Sie sich an Grundfos.</li> </ul>                                                                                                |

### Weitere Informationen

#### 4.3 Anforderungen an die externe Mobilfunkantenne

## 8.7 Keine BLE-Verbindung zwischen dem CIM-Modul und dem Smartphone vorhanden

| Ursache                                        | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bluetooth auf dem Mobiltelefon reagiert nicht. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaktivieren Sie Bluetooth, und aktivieren Sie es erneut.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BLE-Verbindungsfehler.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Löschen Sie das Grundfos-Produkt aus der Bluetooth-Liste auf Ihrem Mobiltelefon, und koppeln Sie es erneut.</li> <li>• Starten Sie das Grundfos-Produkt neu.</li> <li>• Aktualisieren Sie die BLE-Firmware auf die neueste Version, um das Problem dauerhaft zu beheben.</li> </ul> <p>Es sind Firmware-Aktualisierungen für bestimmte Produkte in Vorbereitung. Zu weiteren Informationen wenden Sie sich an Grundfos.</p> |

## 9. Technische Daten

### Elektrische Daten

|                                   |                                                                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stromversorgung                   | Verwenden Sie im Grundfos-Hostprodukt nur einen speziellen Schnittstellensteckplatz für CIM-Module. |
| Temperaturbereich für den Betrieb | -20 bis +70 °C (-4 bis +158 °F)                                                                     |
| Lagerungstemperatur               | -25 bis +60 °C (-13 bis +140 °F)                                                                    |

### LTE-M-Mobilfunkdaten

| Mobilstation der Kategorie LTE          | LTE der Kategorie M1                                                    |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                         | B1 (2100 MHz)                                                           |
|                                         | B2 (1900 MHz)                                                           |
|                                         | B3 (1800 MHz)                                                           |
|                                         | B4 (1700 MHz)                                                           |
|                                         | B5 (850 MHz)                                                            |
|                                         | B8 (900 MHz)                                                            |
|                                         | B12 (700 MHz)                                                           |
|                                         | B13 (700 MHz)                                                           |
|                                         | B18 (850 MHz)                                                           |
|                                         | B19 (850 MHz)                                                           |
|                                         | B20 (800 MHz)                                                           |
|                                         | B25 (1900 MHz)                                                          |
|                                         | B26 (850 MHz)                                                           |
|                                         | B27 (850 MHz)                                                           |
|                                         | B28 (700 MHz)                                                           |
|                                         | B66 (1700 MHz)                                                          |
|                                         | B85 (700 MHz)                                                           |
|                                         | B2 (1900 MHz)                                                           |
| Betriebsfrequenz 2G-Frequenzbänder      | B3 (1800 MHz)                                                           |
|                                         | B5 (850 MHz)                                                            |
|                                         | B8 (900 MHz)                                                            |
| Abgabeleistung                          | LTE: 23 dBm (Leistungsklasse 3)<br>GSM/GPRS: 33 dBm (Leistungsklasse 4) |
| Mobilfunkantenne, zwingend erforderlich | SMA-Antennenanschluss (Antennengewinn max. 2 dBi)                       |

### Bluetooth-Daten

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Betriebsfrequenz   | 2400–2483,5 MHz (ISM-Band)      |
| Modulationsart     | GFSK                            |
| Maximale Datenrate | 2 Mbps                          |
| Sendeleistung      | 5 dBm EIRP mit interner Antenne |

### Serielle Kommunikationsdaten

|                                     |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Physikalische Kommunikationsschicht | RS-485                                                                                                                                                                                                |
| Modbus-Leiterkonfiguration          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abgeschirmtes, paarweise verdritteltes Kabel</li> <li>Mind. 0,25 mm<sup>2</sup> / mind. 23 AWG</li> <li>Masseleiter: D0, D1 und Masse</li> </ul>               |
| GENIbus-Leiterkonfiguration         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abgeschirmtes, paarweise verdritteltes Kabel</li> <li>Mind. 0,25 mm<sup>2</sup> / mind. 23 AWG</li> <li>Masseleiter: A (+), B (-) und Y (gemeinsam)</li> </ul> |
| Maximale Kabellänge                 | 1200 m (4000 ft)                                                                                                                                                                                      |
| Slave-Adresse                       | 1–247 (standardmäßig 231)                                                                                                                                                                             |
| Leitungsabschluss                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Voreinstellung auf „Aus“ gesetzt</li> <li>Position „Ein“ für den Leitungsabschluss</li> </ul>                                                                  |

## 10. Außerbetriebnahme



Löschen Sie vor der Außerbetriebnahme alle Informationen.

Drücken Sie die Reset-Taste 5 s lang, dann beginnt das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen.

## 11. Entsorgung des Produkts

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden.

1. Nutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsbetriebe.
2. Ist dies nicht möglich, wenden Sie sich an die nächste Grundfos-Niederlassung oder -Reparaturwerkstatt.



Das Symbol mit einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Produkt vom Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden muss. Wenn ein Produkt, das mit diesem Symbol gekennzeichnet ist, das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, bringen Sie es zu einer geeigneten Sammelstelle. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von den zuständigen Behörden vor Ort. Die separate Entsorgung und das Recycling dieser Produkte tragen dazu bei, die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu schützen.

Siehe auch die Informationen zur Entsorgung auf [www.grundfos.com/product-recycling](http://www.grundfos.com/product-recycling).

## 12. Feedback zur Qualität des Dokuments

Um Feedback zu diesem Dokument zu geben, scannen Sie mit Ihrem Smartgerät den QR-Code.



*[Klicken Sie hier, um Ihr Feedback zu geben](#)*

## Anhang A

### A.1. FCC regulatory notices

- Applicable FCC rules:  
47 CFR Part 15C, 22, 24, 27, 90
- Specific operational use conditions:  
This device is intended to be installed in a host. The operational use condition of this device is extended to the host product. Installation and operating instruction of the host product includes all the applicable FCC regulatory notices listed in this Appendix.
- Limited module procedure is not applicable to this device.
- Trace antenna design is not applicable to this device.
- RF exposure statement:  
This device is only allowed to be operated in mobile conditions with at least 20 cm distance from a human body, and is not intended to be operated as a portable device. No authorization has been granted for simultaneous transmission with another radio transmitter, except for FCC authorization in accordance with multi-transmitter evaluation procedures. The host product evaluates the compliance and is responsible for FCC-permissive change procedures if needed.
- Antenna information:  
This device is only intended to operate with external cellular antenna. The technical requirements are described in this installation and operating instruction. Any antenna having different specification is not authorized for use with this device.
- Label requirement:  
The host product shall apply the label inside the packaging to the host device and ensure below text is shown.  
Contains FCC ID: OG3-CIM290LPWAN  
Contains IC: 10447A-CIM290LPWAN
- Additional testing requirement, FCC part 15B, emission consideration:  
This device has been approved by FCC in a standalone mobile condition. The host product is still applicable to the relevant FCC requirements. Additional testing and evaluation are required. FCC part 15B compliance only applies to this device operating together with a CIU 900. All host products equipped with this device should be compliant with FCC part 15B. Contact Grundfos for further assistance.
- Design change disclaimer:  
The host product may need an FCC compliance evaluation or testing if this device has design change which grants the FCC approval.

## Security Updates for Australia

---

### 1. Security updates for Australia

Security updates for this product are provided from January 1, 2026 until July 1, 2031, in line with the requirements set out in the Australian Cyber Security Act 2024 and the Cyber Security Security Standards for Smart Devices Rules 2025.

For more information regarding the affected products, compliance and vulnerability reporting, see the dedicated Grundfos landing page.



<https://www.grundfos.com/au/support/compliance/cyber-security-act>

EU declaration of conformity

**GB: EU declaration of conformity**

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product CIM 290-MA LPWAN GiC, to which the declaration below relates, is in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EU member states.

**CZ: EU prohlášení o shodě**

My společnost Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek CIM 290-MA LPWAN GiC, na který se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropské unie.

**DK: EU-overensstemmelseserklæring**

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet CIM 290-MA LPWAN GiC som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EU-medlemsstaternes lovgivning.

**ES: Declaración de conformidad UE**

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto al que concierne la presente declaración, marcado con la denominación CIM 290-MA LPWAN GiC, es conforme con las Directivas del Consejo que figuran a continuación, basadas en la aproximación de las legislaciones correspondientes de los Estados miembros de la UE.

**FR : Déclaration de conformité UE**

Nous, Grundfos, déclarons sous notre entière responsabilité que le produit CIM 290-MA LPWAN GiC, auquel la déclaration ci-dessous fait référence, est conforme aux directives du Conseil répertoriées ci-dessous, concernant le rapprochement des législations des États membres de l'UE.

**HR: EU Izjava o usklađenosti**

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da je proizvod CIM 290-MA LPWAN GiC na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedenih o usklađivanju zakona država članica EZ-a/EU-a.

**IT: Dichiarazione di conformità UE**

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto CIM 290-MA LPWAN GiC, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri UE.

**BG: Декларация за съответствие на ЕС**

Ние, Grundfos, декларираме с пълната си отговорност, че продуктът CIM 290-MA LPWAN GiC, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС.

**DE: EU-Konformitätserklärung**

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt CIM 290-MA LPWAN GiC, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-/EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

**EE: ELi vastavusdeklaratsioon**

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust selle eest, et toode CIM 290-MA LPWAN GiC, mille kohta allolev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud allpool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EÜ/ELi liikmesriikides.

**FI: EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuote CIM 290-MA LPWAN GiC, jota tämä vakuutus koskee, on EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti.

**GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ**

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόν CIM 290-MA LPWAN GiC, στο οποίο αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ.

**HU: EU megfeleléségi nyilatkozat**

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) CIM 290-MA LPWAN GiC termék, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összefoglaló tanács alábbi előírásainak.

**LT: ES atitikties deklaracija**

Mes, „Grundfos“, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktas CIM 290-MA LPWAN GiC, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka toliau nurodytas Tarybos Direktivos dėl ES šalių įstatymų suderinimo.

**LV: ES atbilstības deklarācija**

Uzņēmums Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkts CIM 290-MA LPWAN GiC, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

**PL: Deklaracja zgodności WE**

Firma Grundfos oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że jej produkt CIM 290-MA LPWAN GiC, którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich UE.

**RO: Declarație de conformitate UE**

Subscrisa, Grundfos, declară pe propria răspundere că produsul CIM 290-MA LPWAN GiC, la care se referă declarația de mai jos, este în conformitate cu Directivele Consiliului enumerate mai jos privind apropierea legislațiilor statelor membre UE.

**SI: Izjava o skladnosti EU**

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so izdelki CIM 290-MA LPWAN GiC, na katere se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EU.

**TR: AB uygunluk beyanı**

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan CIM 290-MA LPWAN GiC ürünlerinin, AB üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlaştırılmasıyla ilgili aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

**KO: EU 적합성 선언**

Grundfos는 아래의 선언과 관련된 CIM 290-MA LPWAN GiC 제품이 EU 회원국 법률에 기반하여 아래의 이사회 지침을 준수함을 단독 책임 하에 선언합니다.

**TH: คำประกาศความสอดคล้องตามมาตรฐาน EU**

เราในนามกรุนด์ฟอส ขอประกาศภายใต้ความรับผิดชอบของเรา แต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์ CIM 290-MA LPWAN GiC ซึ่งเกี่ยวข้องกับคำประกาศนี้มีความสอดคล้องกับระเบียบคำสั่งตามรายการด้านล่างนี้ของสหราชอาณาจักรด้วยค่าประมาณตามกฎหมายของรัฐที่เป็นสมาชิก EU

**IS: ESB-samræmisýfirlýsing**

Við, Grundfos, lýsum því yfir og ábyrgjumst að fullu að varan CIM 290-MA LPWAN GiC, sem þessi yfirlýsing á við um, samræmist tilskipunum ráðs Evrópubandalaganna um samræmingu laga aðildarríkja ESB.

**NL: EC Conformiteitsverklaring**

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat product CIM 290-MA LPWAN GiC, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EU-lidstaten.

**PT: Declaração de conformidade UE**

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto CIM 290-MA LPWAN GiC, ao qual diz respeito a declaração abaixo, está em conformidade com as Diretivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da UE.

**SE: EU-försäkran om överensstämmelse**

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten CIM 290-MA LPWAN GiC, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rättsdirektiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

**SK: EÚ vyhlásenie o zhode**

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkt CIM 290-MA LPWAN GiC, na ktorý sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, je v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zbliženie právnych predpisov členských štátov EÚ.

**JP:EU 適合宣言**

グランドフォスは、その責任の下に、製品 CIM 290-MA LPWAN GiC が EU 加盟諸国の法規に関連する、以下の理事会指令に適合していることを宣言します。

**:AR: إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (EU)**

نقر نحن، جروندفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج CIM 290-MA LPWAN GiC الذي يخصص به الإقرار أدناه يكون مطابقاً لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي (EU).

**TW: EU 合格聲明**

葛蘭富根據我們唯一的責任，茲聲明與以下聲明相關之 CIM 290-MA LPWAN GiC 產品，符合下列近似 EU 會員國法律之議會指令。

- Radio Equipment Directive (2014/53/EU).  
Standards used:  
EN 61010-1:2010 + A1:2019  
EN 61010-2-201:2018  
EN 62368-1:2020 + A11:2020  
EN 62311:2020  
EN 61326-1:2021  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-17 V3.2.4  
EN 301 489-52 V1.2.1  
EN 301 908-1 V15.2.1  
EN 301 908-13 V13.2.1  
EN 301 511 V12.5.1  
EN 300 328 V2.2.2  
EN 18031-1:2024
- RoHS Directives : (2011/65/EU and 2015/863/EU).  
Standard used:  
EN IEC 63000:2018

This EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication number 92969683), or the Grundfos installation and operating instructions (publication number 92969681).

Bjerringbro, February 26, 2025



Per Kjertan Thamsen  
Head of PD Solutions & Modules  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Denmark  
[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

Person authorised to compile technical file and empowered to sign the EU declaration of conformity.

## UK declaration of conformity

### UK declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with UK regulations, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

CIM 290-MA LPWAN GiC

- Radio Equipment Regulations 2017  
Standards used:  
EN 61010-1:2010 + A1:2019  
EN 61010-2:201:2018  
EN 62368-1:2020 + A11:2020  
EN 62311:2020  
EN 61326-1:2021  
EN 301 489-1 V2.2.3  
EN 301 489-17 V3.2.4  
EN 301 489-52 V1.2.1  
EN 301 908-1 V15.2.1  
EN 301 908-13 V13.2.1  
EN 301 511 V12.5.1  
EN 300 328 V2.2.2
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012  
Standards used:  
EN IEC 63000:2018

This UK declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos safety instructions (publication number 92969683), or the Grundfos installation and operating instructions (publication number 92969681).

Bjerringbro, April 4, 2024



Mikkel Børllum Petersen  
Head of PD Solutions & Modules  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Denmark  
[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

Manufacturer and person empowered to sign the UK declaration of conformity.

10000538751

## Supplier's Declaration of Conformity

---

**FCC Supplier's Declaration of Conformity 47 CFR § 2.1077 Compliance Information**

Unique identifier: CIM 290-MA LPWAN GiC, 92865300

Responsible Party – U.S. Contact Information:

Grundfos Americas Corporation

856 Koomey Rd.

Brookshire, TX 77423

[www.grundfos.us](http://www.grundfos.us)

---

**FCC Compliance Statement:**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference re-ceived, including interference that may cause undesired operation.

10000542860

## Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias  
1619 - Garin Pcia. de B.A.  
Tel.: +54-3327 414 444  
Fax: +54-3327 45 3190

## Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Tel.: +61-8-8461-4611  
Fax: +61-8-8340-0155

## Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb  
Ges.m.b.H.  
Grundfosstraße 2  
A-5082 Grödig/Salzburg  
Tel.: +43-6246-883-0  
Fax: +43-6246-883-30

## Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Boommesteinweg 81-83  
B-2630 Aartselaar  
Tel.: +32-3-870 7300  
Fax: +32-3-870 7301

## Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo  
Zmaj od Bosne 7-7A  
BiH-71000 Sarajevo  
Tel.: +387 33 592 480  
Fax: +387 33 590 465  
www.ba.grundfos.com  
E-mail: grundfos@bih.net.ba

## Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL  
Av. Humberto de Alencar Castelo  
Branco, 630  
CEP 09850 - 300  
São Bernardo do Campo - SP  
Tel.: +55-11 4393 5533  
Fax: +55-11 4343 5015

## Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD  
Slatina District  
Iztocna Tangenta street no. 100  
BG - 1592 Sofia  
Tel.: +359 2 49 22 200  
Fax: +359 2 49 22 201  
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

## Canada

GRUNDFOS Canada inc.  
2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario  
L6H 6C9  
Tel.: +1-905 829 9533  
Fax: +1-905 829 9512

## China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
10F The Hub, No. 33 Suhong Road  
Minhang District  
Shanghai 201106 PRC  
Tel.: +86 21 612 252 22  
Fax: +86 21 612 253 33

## Colombia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.  
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero  
Chico,  
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.  
1A.  
Cota, Cundinamarca  
Tel.: +57(1)-2913444  
Fax: +57(1)-8764586

## Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Buzinski prilaz 38, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Tel.: +385 1 6595 400  
Fax: +385 1 6595 499  
www.hr.grundfos.com

## Czech Republic

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia  
s.r.o.  
Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Tel.: +420-585-716 111

## Denmark

GRUNDFOS DK A/S  
Martin Bachs Vej 3  
DK-8850 Bjerringbro  
Tel.: +45-87 50 50 50  
www.grundfos.com/DK

## Estonia

SIA Grundfos Pumps Baltic Eesti filiaal  
Priisle tee 10  
13914 Tallinn  
Tel.: + 372 606 1690  
E-mail: estonia@sales.grundfos.com

## Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Trukkikuja 1  
FI-01360 Vantaa  
Tel.: +358-(0) 207 889 500

## France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnes  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
Tel.: +33-4 74 82 15 15  
Fax: +33-4 74 94 10 51

## Germany

GRUNDFOS GMBH  
Schlüterstr. 33  
40699 Erkrath  
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0  
Fax: +49-(0) 211 929 69-3799  
E-mail: infoservice@grundfos.de  
Service in Deutschland:  
kundendienst@grundfos.de

## Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.  
20th km. Athinon-Markopoulou Av.  
P.O. Box 71  
GR-19002 Peania  
Tel.: +0030-210-66 83 400  
Fax: +0030-210-66 46 273

## Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.  
Unit 1, Ground floor, Siu Wai Industrial  
Centre  
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam  
Street, Cheung Sha Wan  
Kowloon  
Tel.: +852-27861706 / 27861741  
Fax: +852-27858664

## Hungary

GRUNDFOS South East Europe Kft.  
Tópark u. 8  
H-2045 Törökbálint  
Tel.: +36-23 511 110  
Fax: +36-23 511 111

## India

GRUNDFOS Pumps India Private  
Limited  
118 Old Mahabalipuram Road  
Thoraiakkam  
Chennai 600 097  
Tel.: +91-44 2496 6800

## Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa  
Graha intirub Lt. 2 & 3  
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,  
Jakarta Timur  
ID-Jakarta 13650  
Tel.: +62 21-469-51900  
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

## Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit A, Merrywell Business Park  
Ballymount Road Lower  
Dublin 12  
Tel.: +353-1-4089 800  
Fax: +353-1-4089 830

## Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Via Gran Sasso 4  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Tel.: +39-02-95838112  
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

## Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.  
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku  
Hamamatsu  
431-2103 Japan  
Tel.: +81 53 428 4760  
Fax: +81 53 428 5005

## Kazakhstan

Grundfos Kazakhstan LLP  
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.  
KZ-050020 Almaty Kazakhstan  
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

## Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
6th Floor, Aju Building 679-5  
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916  
Seoul, Korea  
Tel.: +82-2-5317 600  
Fax: +82-2-5633 725

## Latvia

GRUNDFOS Pumps Baltic SIA  
Gunāra Astras iela 8B  
LV-1082, Rīga,  
Tel.: + 371 671 49640  
E-mail: latvia@sales.grundfos.com

**Lithuania**

SIA „GRUNDFOS PUMPS BALTIC“  
Lietuvos filialas  
Smolensko g. 6  
LT-03201 Vilnius  
Tel.: + 370 5 239 5430  
E-mail: lithuania@sales.grundfos.com

**Malaysia**

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.  
7 Jalan Peguam U1/25  
Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam, Selangor  
Tel.: +60-3-5569 2922  
Fax: +60-3-5569 2866

**Mexico**

Bombas GRUNDFOS de México  
S.A. de C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Tel.: +52-81-8144 4000  
Fax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**

GRUNDFOS Netherlands  
Veluwezoom 35  
1326 AE Almere  
Postbus 22015  
1302 CA ALMERE  
Tel.: +31-88-478 6336  
Fax: +31-88-478 6332  
E-mail: info\_gnl@grundfos.com

**New Zealand**

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
17 Beatrice Tinsley Crescent  
North Harbour Industrial Estate  
Albany, Auckland  
Tel.: +64-9-415 3240  
Fax: +64-9-415 3250

**Norway**

GRUNDFOS Pumper A/S  
Strømsveien 344  
Postboks 235, Leirdal  
N-1011 Oslo  
Tel.: +47-22 90 47 00  
Fax: +47-22 32 21 50

**Poland**

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.  
ul. Klonowa 23  
Baranowo k. Poznań  
PL-62-081 Przeźmierowo  
Tel.: (+48-61) 650 13 00  
Fax: (+48-61) 650 13 50

**Portugal**

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.  
Rua Calvet de Magalhães, 241  
Apartado 1079  
P-2770-153 Paço de Arcos  
Tel.: +351-21-440 76 00  
Fax: +351-21-440 76 90

**Romania**

GRUNDFOS Pompe România SRL  
S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea  
A2, etaj 2  
Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod  
013714  
București, Romania  
Tel.: 004 021 2004 100  
E-mail: romania@grundfos.ro

**Serbia**

Grundfos Srbija d.o.o.  
Ormladinskih brigada 90b  
11070 Novi Beograd  
Tel.: +381 11 2258 740  
Fax: +381 11 2281 769  
www.rs.grundfos.com

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
25 Jalan Tukang  
Singapore 619264  
Tel.: +65-6681 9688  
Fax: +65-6681 9689

**Slovakia**

GRUNDFOS s.r.o.  
Prievozská 4D 821 09 BRATISLAVA  
Tel.: +421 2 5020 1426  
sk.grundfos.com

**Slovenia**

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.  
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana  
Tel.: +386 (0) 1 568 06 10  
Fax: +386 (0) 1 568 06 19  
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

**South Africa**

GRUNDFOS (PTY) LTD  
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate  
1609 Germiston, Johannesburg  
Tel.: (+27) 10 248 6000  
Fax: (+27) 10 248 6002  
E-mail: lgradidge@grundfos.com

**Spain**

Bombas GRUNDFOS España S.A.  
Camino de la Fuentequilla, s/n  
E-28110 Algete (Madrid)  
Tel.: +34-91-848 8800  
Fax: +34-91-628 0465

**Sweden**

GRUNDFOS AB  
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)  
431 24 Mölndal  
Tel.: +46 31 332 23 000  
Fax: +46 31 331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Tel.: +41-44-806 8111  
Fax: +41-44-806 8115

**Taiwan**

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.  
7 Floor, 219 Min-Chuan Road  
Taichung, Taiwan, R.O.C.  
Tel.: +886-4-2305 0868  
Fax: +886-4-2305 0878

**Thailand**

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
92 Chaloe Phrakiat Rama 9 Road  
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250  
Tel.: +66-2-725 8999  
Fax: +66-2-725 8998

**Turkey**

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.  
Sti.  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi  
İhsan dede Caddesi  
2. yol 200, Sokak No. 204  
41490 Gebze/ Kocaeli  
Tel.: +90 - 262-679 7979  
Fax: +90 - 262-679 7905  
E-mail: satis@grundfos.com

**Ukraine**

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"  
Бізнес Центр Європа  
Столичне шосе, 103  
м. Київ, 01313, Україна  
Tel.: (+38 044) 237 04 00  
Fax: (+38 044) 237 04 01  
E-mail: ukraine@grundfos.com

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gulf Distribution  
P.O. Box 16768  
Jebel Ali Free Zone, Dubai  
Tel.: +971 4 8815 166  
Fax: +971 4 8815 136

**United Kingdom**

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Grovebury Road  
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL  
Tel.: +44-1525-850000  
Fax: +44-1525-850011

**U.S.A.**

Global Headquarters for WU  
856 Koomey Road  
Brookshire, Texas 77423 USA  
Phone: +1-630-236-5500

**Uzbekistan**

Grundfos Tashkent, Uzbekistan  
The Representative Office of Grundfos  
Kazakhstan in Uzbekistan  
38a, Oybek street, Tashkent  
Tel.: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291  
Fax: (+998) 71 150 3292

---

**92969681**

---

|              |         |
|--------------|---------|
| ECM: 1453626 | 06.2026 |
|--------------|---------|

---

**Grundfos Holding A/S**  
Poul Due Jensens Vej 7  
DK-8850 Bjerringbro  
Tel: +45 87 50 14 00  
[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

**GRUNDFOS** 