

Making our world more productive



# DIGIGAS<sup>®</sup>

Slim gas management system



Wat is het?

Hoe werkt het?

Slimme technologie

Installeren in vier stappen

Online dashboard

Meldingen instellen

Technische informatie

Meer informatie

# Wat is het?

DIGIGAS van Linde is een slim gas management systeem dat speciaal ontworpen is om het beheer van gasvoorraden te vereenvoudigen. Met deze snelle, eenvoudige plugin-oplossing bouwt u uw nieuwe en bestaande cilindercentrales (omschakelstations) en reduceertoestellen binnen enkele minuten om tot slimme apparaten. De gasvoorraad kan 24 uur per dag en 7 dagen per week worden beheerd via een online dashboard.

## Voordelen

- Altijd en overal toegang tot uw gasvoorraad via een overzichtelijk dashboard
- Kosten/tijdsbesparing omdat u online in één oogopslag de inhoud van elke gasfles kunt bekijken
- Een continue gastoevoer dankzij instelbare e-mail- of SMS-meldingen die u waarschuwen wanneer de gasinhoud onder een drempelwaarde zakt
- U kunt, afhankelijk van het gekozen pakket, ook automatisch een herhaalorder laten plaatsen als de gasvoorraad onder een minimum niveau komt
- Is eenvoudig te monteren op bestaande of nieuwe reduceertoestellen en cilindercentrales
- Kan snel en eenvoudig in gebruik worden genomen, installatie wordt uitgevoerd door een Linde service monteur
- Dankzij de lange levensduur van de slimme sensor (5 jaar) gemakkelijk te onderhouden.



Wat is het?

Hoe werkt het?

Slimme technologie

Installeren in vier stappen

Online dashboard

Meldingen instellen

Technische informatie

Meer informatie

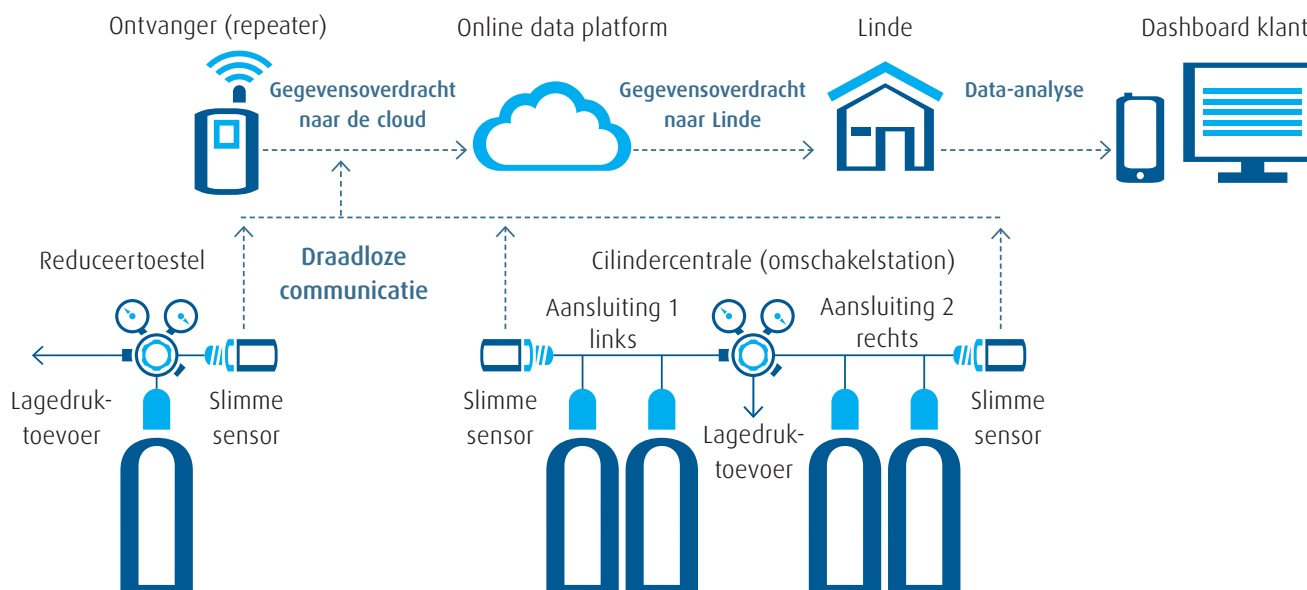
# Hoe werkt het? Een eenvoudige uitleg

De slimme sensor wordt in de vrije aansluiting van uw cilindercentrale of in uw reduceertoestel geschroefd. De sensor meet de druk en temperatuur van de cilinder en verzendt deze gegevens vervolgens draadloos naar de ontvanger (repeater).

Wat gebeurt er daarna?

De ontvanger stuurt deze gegevens vervolgens via een mobiele verbinding naar de cloud. Daar worden de gegevens geanalyseerd en omgezet in een inhoudspercentage. Deze percentages worden weergegeven in een dashboard op uw computer, smart phone of tablet. U kunt e-mail- en/of sms-meldingen instellen als een percentage onder een door u ingestelde drempelwaarde zakt.

## Schematische weergave DIGIGAS systeem



Wat is het?

Hoe werkt het?

Slimme technologie

Installeren in vier stappen

Online dashboard

Meldingen instellen

Technische informatie

Meer informatie

# Slimme technologie – uitgebreide uitleg



Onze slimme sensoren worden geleverd met 1/4" NPT schroefdraad voor plaatsing op uw cilindercentrale of reduceertoestel. Daarnaast kan er een T-stuk worden aangebracht om de sensor en drukketer te plaatsen.<sup>1</sup> De slimme sensor stuurt de druk- en temperatuurgegevens draadloos naar de repeater. De sensor stuurt ook dagelijks een hartslagsignaal naar de repeater en naar de cloud om te checken of het systeem goed werkt.

De repeater stuurt de druk- en temperatuurgegevens via een draadloos signaal naar de Linde cloud. Als u een reduceertoestel naar een andere ruimte verplaatst waar een repeater is geïnstalleerd, dan wordt er automatisch verbinding gemaakt en gegevens overgedragen.

In de Linde cloud worden de druk- en temperatuurgegevens omgezet in % gasinhoud en wordt de werking van het systeem gecheckt. Via een weblink krijgen klanten toegang tot een dashboard waarop alle informatie over de gasvoorraad wordt getoond.

In een online dashboard beheert u de gasinhoud van al uw cilinders via uw tablet, smartphone of computer en stelt u meldingen in. Elke gebruiker heeft zijn eigen aanpasbare meldingen, zoals de frequentie van SMS of e-mail waarschuwingen bij het bereiken van een drempelwaarde, of het in- en uitschakelen van notificaties.

<sup>1</sup> Voordat u onze slimme sensor op uw reduceertoestel schroeft, moet u de fabrikant van uw reduceertoestel om toestemming vragen.



Wat is het?

Hoe werkt het?

Slimme technologie

Installeren in vier stappen

Online dashboard

Meldingen instellen

Technische informatie

Meer informatie

# Installeren in vier stappen:

## Stap 1

Steek de stekker van de repeater (ontvanger) in een stopcontact en bevestig deze aan de muur.



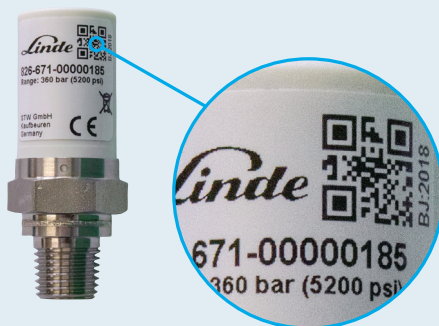
## Stap 2

Schroef de slimme sensor in de poort van het reduceertoestel of de cilindercentrale.



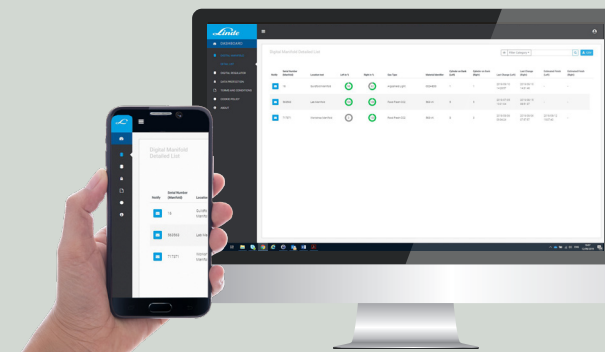
## Stap 3

U scant de QR-code op de slimme sensor en voert de cilindergegevens in via het installatieprogramma. Een Linde service monteur kan u hierbij helpen.



## Stap 4

Is het installatieproces voltooid? U kunt nu uw cilindervoorraad inzien en notificaties instellen.



<sup>1</sup> 10 à 15 m afstand tussen de sensor en ontvanger. Deze afstand kan kleiner worden er obstakels bevinden tussen beide.

<sup>2</sup> Als de poort aan de hogedruk zijde al in gebruik is, dan kunt u eenvoudig een T-stuk gebruiken om de sensor te plaatsen



Wat is het?

Hoe werkt het?

Slimme technologie

Installeren in vier stappen

Online dashboard

Meldingen instellen

Technische informatie

Meer informatie

# Online dashboard

Nadat u heeft ingelogd, dan verschijnt het onderstaande scherm in uw online dashboard. Hierin staat onder andere informatie over de gasinhoud en de locatie van uw cilinders.

Stel persoonlijke meldingen in als de inhoud onder de door u gekozen drempelwaarde komt.

Voeg de locatie van uw reduceertoestel/cilindercentrale toe.

Hoeveel cilinders u in elke aansluiting hebt indien er een sensor op een cilindercentrale is gemonteerd.

Melding	Serienummer	Tekst locatie	Links in %	Rechts in %	Gas type	Materiaalcode	Cilinder op centrale (links)	Cilinder op centrale (rechts)	Laatste wisseling (links)	Laatste wisseling (rechts)	Geschatte einddatum (links)	Geschatte einddatum (rechts)
	16	Gasopslag laswerkplaats	98	62	Argon	0024-E33	1	1	2020/06/06 12:50:21	2020/06/06 12:49:30	-	-
	31468	Laboratorium	0	88	Argon	11-W	4	4	2020/05/31 10:18:15	2020/05/31 10:19:57	2021/06/19 16:43:54	2021/09/04 01:54:42
	100003	Gasopslag chemische site	100	32	Vloeibare stikstof	294703-AL	4	4	2020/06/19 15:49:26	2020/06/19 15:42:58	-	2021/06/23 18:00:53
	100005	Centrale gasopslag	0	3	Methaan	294703-WL	1	1	2020/06/19 11:47:47	2020/06/19 15:37:47	-	-

Vrije tekst om het serienummer van uw reduceertoestel/cilindercentrale toe te voegen.

Bekijk het percentage van de gasinhoud in beide aansluitingen van uw cilindercentrale naast het type gas en de Linde-materiaalcode (bij een reduceertoestel wordt er slechts één percentage getoond).

Bij gebruik van een cilindercentrale wordt zelfs aangegeven wanneer u van aansluiting bent gewisseld en wanneer het gas in elke aansluiting opraakt op basis van het huidige gebruik.



Wat is het?

Hoe werkt het?

Slimme technologie

Installeren in vier stappen

Online dashboard

Meldingen instellen

Technische informatie

Meer informatie

# Meldingen instellen

Door het e-mailpictogram te selecteren, kunt u de drempelwaarde gasinhoud bepalen en instellen hoe vaak u een e-mail of sms wilt ontvangen.

Melding	Serienummer	Tekst locatie	Links in %	Rechts in %	Gas type	Materiaalcode	Cilinder op centrale (links)	Cilinder op centrale (rechts)	Laatste wisseling (links)	Laatste wisseling (rechts)	Geschatte einddatum (links)	Geschatte einddatum (rechts)
	16	Gasopslag laswerkplaats			Argon	0024-E33	1	1	2020/06/06 12:50:21	2020/06/06 12:49:30	-	-
	31468	Laboratorium			Argon	11-W	4	4	2020/05/31 10:18:15	2020/05/31 10:19:57	2021/06/19 16:43:54	2021/09/04 01:54:42
	100003	Gasopslag chemische site			Vloeibare stikstof	294703-AL	4	4	2020/06/19 15:49:26	2020/06/19 15:42:58	-	2021/06/23 18:00:53
	100005	Centrale gasopslag			Methaan	294703-WL	1	1	2020/06/19 11:47:47	2020/06/19 15:37:47	-	-



Wat is het?

Hoe werkt het?

Slimme technologie

Installeren in vier stappen

Online dashboard

Meldingen instellen

Technische informatie

Meer informatie

# Meldingen instellen

Als u het e-mailpictogram hebt aangeklikt, dan verschijnt het ondertaande scherm:

The screenshot shows a settings window titled "DIGITAL MANIFOLD NOTIFICATION" with the serial number "234567". It features a gear icon and a "Linde Notification" section. The settings include:

- Gas Type:** ODOROX
- Location text:** links
- Activate Linde Notification:** A checkbox that is currently checked.
- Threshold (in %):** A text input field containing the value "30".
- Min. time before reminder (hours):** A text input field containing the value "24".
- E-Mail:** A text input field containing the value "Example@linde.com".
- Save:** A blue button with a floppy disk icon.

Callout boxes provide the following instructions:

- Pointing to the Gas Type and Location text fields: "Het gas en de locatie waarvoor u meldingen instelt."
- Pointing to the Activate Linde Notification checkbox: "Vink dit vakje aan om uw melding te activeren of verwijder het vinkje om te deactiveren."
- Pointing to the Threshold field: "Voer het percentage van de drempelwaarde in waarvoor u meldingen wilt verzenden als deze onder dit niveau komt."
- Pointing to the Min. time before reminder field: "Voer in om de hoeveel tijd (uren) u een herinnering wilt ontvangen dat de gasinhoud onder de door u gekozen drempelwaarde is gezakt."
- Pointing to the E-Mail field: "Voer hier een e-mailadres in. Dit kan uw eigen e-mailadres zijn of dat van iemand anders."





[Wat is het?](#)

[Hoe werkt het?](#)

[Slimme technologie](#)

[Installeren in vier stappen](#)

[Online dashboard](#)

[Meldingen instellen](#)

[Technische informatie](#)

[Meer informatie](#)

# Technische informatie

## Slimme sensor

Drukmeetbereik, relatief	0... 360 bar
Overbelastingsdruk conform DIN EN 60770-1	480 bar
Barstdruk conform DIN EN 60770-1	600 bar
Tolerantie gasinhoud	+/- 2 %
Communicatie-interface	Bluetooth V5 interface
Sensor aansluiting, draad	1/4" NPT, taps
Veiligheidsklasse	IP 67
Gassen	- Inerte gassen en mengsels - Zuurstof en oxiderende mengsels - Brandbare gassen en mengsels
Levensduur	5 jaar
Melding drukverandering	drukverandering > 4 bar
Markeringen en goedkeuringen	CE-markering en ATEX-goedkeuring



Wat is het?

Hoe werkt het?

Slimme technologie

Installeren in vier stappen

Online dashboard

Meldingen instellen

Technische informatie

Meer informatie

# Technische informatie

## Ontvanger

Communicatie met sensor	Draadloos
Communicatie met de cloud	2G en 4G cellulair
Maximale aantal verbonden sensoren	256
Bereik van sensoren	10 to 15 meter (afhankelijk van obstakels)
Stroomvoorziening	230 Volt AC



Making our world more productive



Wilt u meer informatie?

Email: [aanvraag@linde.com](mailto:aanvraag@linde.com)

