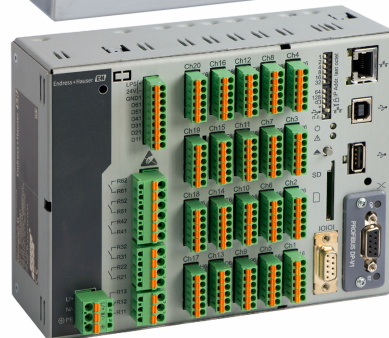
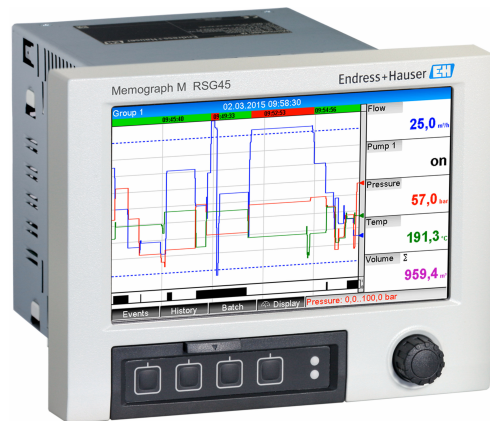


# Inbedrijfstellingsvoorschrift Memograph M RSG45

Datamanager

Aanvullende instructies voor batch-management optie



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over dit document</b> .....	<b>3</b>
1.1	Functie van het document .....	3
1.2	Symbolen .....	3
1.2.1	Veiligheidssymbolen .....	3
1.2.2	Symbolen voor bepaalde soorten informatie .....	3
1.3	Revisiehistorie .....	3
<b>2</b>	<b>Productbeschrijving</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Instrumentconfiguratie, instellen applicatie</b> .....	<b>4</b>
3.1	Algemene programmeerrichtlijnen .....	4
3.2	Expert → Toepassing → Batch mode .....	4
3.3	Expert → Ingangen → Digitale ingangen .....	8
3.4	Expert → Toepassing → Signaal groepen .....	9
3.5	Gebruik tijdens bedrijf .....	10
3.5.1	Het batchmenu .....	10
3.5.2	Starten/stoppen batches .....	11
3.5.3	Weergeven en afdrucken van de batches in de Field Data Manager (FDM) PC-software .....	11
3.5.4	Automatisch uitlezen instrument aan het eind van een batch .....	12
3.5.5	Invoer met een barcodelezer .....	12
<b>4</b>	<b>Diagnose en storingen oplossen</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Bijlage</b> .....	<b>14</b>

# 1 Over dit document

## 1.1 Functie van het document

### LET OP

Deze handleiding bevat een aanvullende beschrijving van een speciale software-optie.

Deze aanvullende handleiding is niet bedoeld als vervanging voor de bedieningshandleiding behorende bij het instrument!

► Zie voor gedetailleerde informatie de bedieningshandleiding en andere documentatie.

Beschikbaar voor alle instrumentversies via:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser bedieningsapp

## 1.2 Symbolen

### 1.2.1 Veiligheidssymbolen

#### ⚠ GEVAAR

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden zal ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.

#### ⚠ WAARSCHUWING

Dit symbool wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan ernstig of dodelijk letsel ontstaan.






#### ⚠ VOORZICHTIG

Dit symbool wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan licht of middelzwaar letsel ontstaan.

#### LET OP

Dit symbool wijst op een potentieel schadelijke situatie. Negeren van deze situatie kan resulteren in schade aan het product of objecten in de omgeving.

### 1.2.2 Symbolen voor bepaalde soorten informatie

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	<b>Verboden</b> Procedures, processen of handelingen die verboden zijn.		<b>Tip</b> Geeft aanvullende informatie.
	Verwijzing naar documentatie		Verwijzing naar pagina
	Verwijzing naar afbeelding	1., 2., 3. ...	Handelingsstappen

## 1.3 Revisiehistorie

Instrumentsoftware Versie/datum	Software-modificaties	FDM-analyse softwareversie	Versie OPC server	Bedieningshandleiding
V2.00.00/08.2015	Originele software	V1.3.0 en hoger	V5.00.03 en hoger	BA01411R/01.15
V2.04.06/10.2022	Bug fixes	V1.6.3 en hoger	V5.00.07 en hoger	BA01411R/02.22
V2.04.09/10.2025	Bug fixes	V1.6.3 en hoger	V5.00.07 en hoger	BA01411R/03.25

## 2 Productbeschrijving

### Definitie van de batchfunctie:


Een batch tijdens de productie betreft het totaal aantal eenheden vaneen product, geproduceerd, gefabriceerd of verpakt onder dezelfde omstandigheden. Het totaal van dit type heeft een uniek partijnummer (batchnummer) toegekend gekregen en dit nummer is ook aangebracht op de producten in die partij.

De batches zijn toegekend aan een vaste signaalanalyse in het instrument (batch 1 → analyse 1, batch 2 → analyse 2 enz.).

**Opmerking:** Wanneer 4 batches parallel actie zijn, kan de operator geen verdere analyses uitvoeren (bijv. daganalyse). De totaalteller wordt altijd bijgehouden.

Een batch kan handmatig op het instrument worden gestart of gestopt via een extern toetsenbord, barcodelezer, sturingang (digitale ingang) of via afstandsbediening (veldbus/OPC).

Aan het eind van de batch wordt een batchrapport (**signaalanalyse**) aangemaakt met min./max./gemiddelde waarden en hoeveelheden. Deze kan ook automatisch worden afgedrukt.

 De batchsoftware bevat ook het rekenkundige pakket.

 **De volgende informatie betreffende compatibiliteit met de FDA 21 CFR deel 11 is de verantwoordelijkheid van de gebruiker:**

- Verkeerde datalogging treedt op wanneer verkeerde start- en stoptijden worden ingevoerd
- Verkeerde datalogging treedt op wanneer verkeerde of geen batchinformatie wordt ingevoerd
- Alleen geautoriseerde personen (beheerd door het gebruikersbeheer) mogen een batch uitvoeren


## 3 Instrumentconfiguratie, instellen applicatie

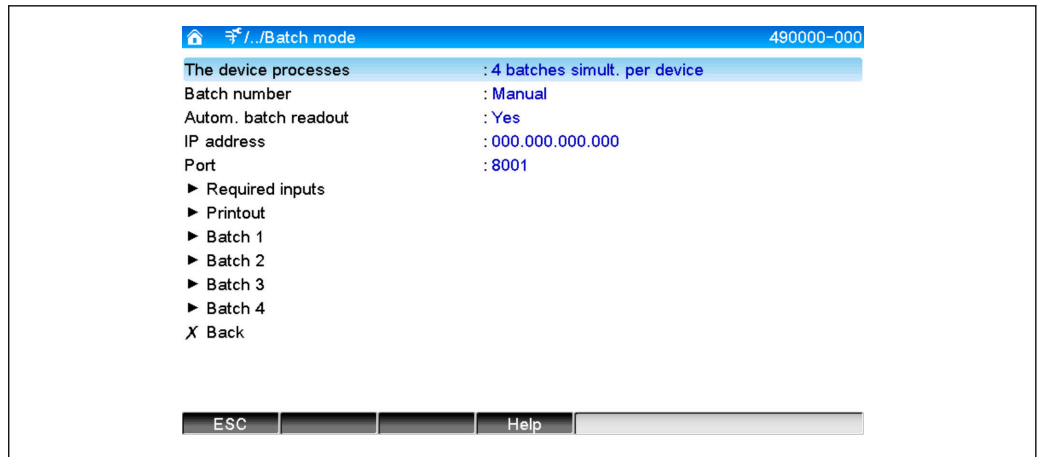
### 3.1 Algemene programmeerrichtlijnen

1. Installeer en configureer eerst het instrument zoals beschreven in de bedieningshandleiding BA01338R. Houd de veiligheidsinstructies aan!
2. Voer de aanvullende instellingen uit die nodig zijn voor de batch modus (zie het volgende hoofdstuk).
3. Configureer het display, kies bijvoorbeeld de displaymodus. Zie vanaf hoofdstuk 11 van de bedieningshandleiding BA01338R.

### 3.2 Expert → Toepassing → Batch mode

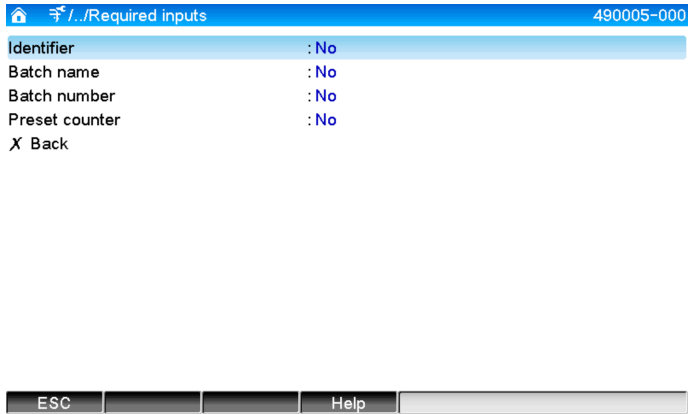
Benodigde instellingen voor de batchmodus.

 Afhankelijk van de gekozen functie, is de gebruikersinterface van het instrument zodanig aangepast dat elke keer alleen benodigde parameters hoeven te worden gecontroleerd/ingesteld.



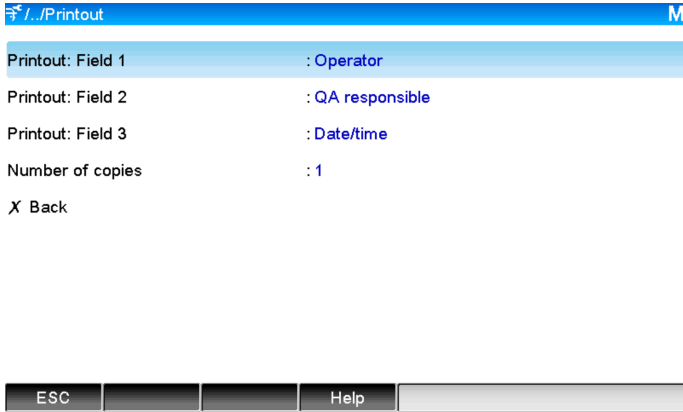
A0051337

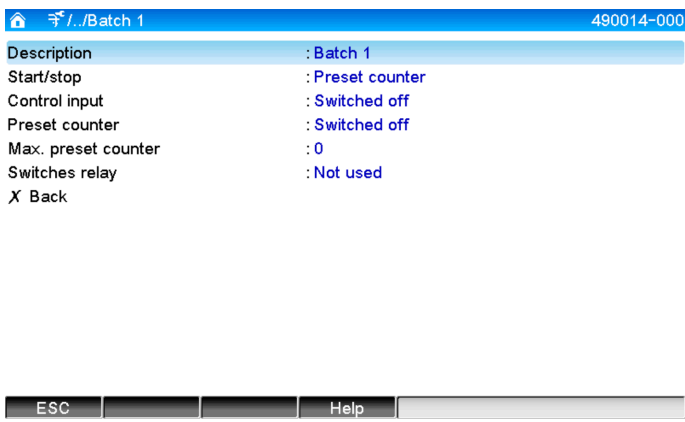
1 Expert → Toepassing → Batch mode

"Toepassing → Batch mode" menu-items	Configureerbare parameters (fabrieksinstelling zijn vet weergegeven)	Directe toegangscodes
Het apparaat verwerkt	Het instrument kan tot 4 batches tegelijkertijd registreren. Configureer hoeveel batches het instrument tegelijkertijd moet verwerken. Keuzelijst: <b>Uitgeschakeld</b> , 1 batch per apparaat, x batches tegelijkertijd	490000/000
Batchnummer	Configureer hoe het batchnummer wordt aangemaakt: <b>Handmatig</b> : u kunt een willekeurige tekst als batchnummer invoeren. Automatisch verhogen: het batchnummer wordt automatisch met 1 verhoogd nadat de batch is afgerond.	490001/000
Autom. batch uitlezen	Activeer deze functie om de PC-software automatisch de data uit te laten lezen en deze af te drukken zodra de batch is afgerond. <b>Opmerking</b> : alleen beschikbaar wanneer het instrument is aangesloten via Ethernet en het uitleesautomatiseringssysteem is gestart in de <b>Field Data Manager (FDM)</b> evaluatiesoftware. Keuzelijst: <b>Nee</b> , Ja	490002/000
IP-adres	voer het IP-adres van de uitlees-PC hier in. Neem indien nodig daarvoor contact op met uw netwerkbeheerder. <b>Opmerking</b> : een DNS-naam kan ook worden gebruikt. Fabrieksinstelling: <b>000.000.000.000</b>	490003/000
Poort	Een verbinding met een uitlees-PC wordt gemaakt via deze communicatiepoort. <b>Opmerking</b> : wanneer uw netwerk is beveiligd met een firewall, kan het nodig zijn deze poort in te schakelen. Neem in dit geval contact op met uw netwerkbeheerder. Fabrieksinstelling: <b>8001</b>	490004/000
Verplichte ingangen submenu	Specificeer welke datavelden moeten worden ingevoerd voordat een batch kan worden gestart. Een batch kan niet worden gestart voordat de benodigde velden zijn ingevuld.  	

A0051338

2 Expert → Toepassing → Batch mode, Verplichte ingangen submenu

"Toepassing → Batch mode" menu-items	Configureerbare parameters (fabrieksinstelling zijn vet weergegeven)	Directe toegangscode								
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="368 277 727 367"><b>Benaming</b></td> <td data-bbox="732 277 1209 367">Specificeer of de batchnaam moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Keuzelijst: <b>Nee</b>, Ja</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 374 727 463"><b>Batchnaam</b></td> <td data-bbox="732 374 1209 463">Specificeer of de batchnaam moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Keuzelijst: <b>Nee</b>, Ja</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 470 727 560"><b>Batchnummer</b></td> <td data-bbox="732 470 1209 560">Specificeer of het batchnummer moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Keuzelijst: <b>Nee</b>, Ja</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 566 727 763"><b>Voorkeuzeteller</b></td> <td data-bbox="732 566 1209 763">Specificeer of de voorkeuzeteller moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Indien <b>Nee</b> wordt gekozen, wordt de laatste voorkeuzeteller gebruikt. <b>Opmerking:</b> alleen relevant wanneer de batch wordt beëindigd via de voorkeuzeteller. Keuzelijst: <b>Nee</b>, Ja</td> </tr> </table>	<b>Benaming</b>	Specificeer of de batchnaam moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Keuzelijst: <b>Nee</b> , Ja	<b>Batchnaam</b>	Specificeer of de batchnaam moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Keuzelijst: <b>Nee</b> , Ja	<b>Batchnummer</b>	Specificeer of het batchnummer moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Keuzelijst: <b>Nee</b> , Ja	<b>Voorkeuzeteller</b>	Specificeer of de voorkeuzeteller moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Indien <b>Nee</b> wordt gekozen, wordt de laatste voorkeuzeteller gebruikt. <b>Opmerking:</b> alleen relevant wanneer de batch wordt beëindigd via de voorkeuzeteller. Keuzelijst: <b>Nee</b> , Ja	<p>490005/000</p> <p>490006/000</p> <p>490007/000</p> <p>490008/000</p>
<b>Benaming</b>	Specificeer of de batchnaam moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Keuzelijst: <b>Nee</b> , Ja									
<b>Batchnaam</b>	Specificeer of de batchnaam moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Keuzelijst: <b>Nee</b> , Ja									
<b>Batchnummer</b>	Specificeer of het batchnummer moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Keuzelijst: <b>Nee</b> , Ja									
<b>Voorkeuzeteller</b>	Specificeer of de voorkeuzeteller moet worden ingevoerd zodat een batch kan worden gestart. Indien <b>Nee</b> wordt gekozen, wordt de laatste voorkeuzeteller gebruikt. <b>Opmerking:</b> alleen relevant wanneer de batch wordt beëindigd via de voorkeuzeteller. Keuzelijst: <b>Nee</b> , Ja									
<b>Printout submenu</b>	<p>Instellingen voor het afdrukken van de batch (alleen relevant wanneer op het instrument een printer is aangesloten).</p> <p><b>Opmerking:</b> alleen kanalen die zijn toegekend aan een actieve batch worden afgedrukt, bijv. wanneer Batch x of <b>Alle batches toewijzen</b> is geconfigureerd onder <b>Toepassing → Signaal groepen → Groep x → Batch instelling</b>. Alle andere kanalen worden uitgeschakeld.</p> <p><b>Opmerking:</b> het batch afdrukken kan worden geactiveerd onder <b>Expert → Toepassing → Signaal evaluatie → Autom. printout</b>.</p>  <p>ESC Help</p> <p>A0051339</p> <p>3 Expert → Toepassing → Batch mode, Printout submenu</p>									
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="368 1498 727 1644"><b>Printout: Veld 1</b></td> <td data-bbox="732 1498 1209 1644">Het batchrapport heeft 3 velden die de gebruiker individueel kan invullen na het afdrukken van het rapport. Configureer de naam voor dit veld. Tekstinvoer: max. 22 karakters. Fabrieksinstelling: <b>Operator</b></td> </tr> </table>	<b>Printout: Veld 1</b>	Het batchrapport heeft 3 velden die de gebruiker individueel kan invullen na het afdrukken van het rapport. Configureer de naam voor dit veld. Tekstinvoer: max. 22 karakters. Fabrieksinstelling: <b>Operator</b>	490010/000						
<b>Printout: Veld 1</b>	Het batchrapport heeft 3 velden die de gebruiker individueel kan invullen na het afdrukken van het rapport. Configureer de naam voor dit veld. Tekstinvoer: max. 22 karakters. Fabrieksinstelling: <b>Operator</b>									
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="368 1650 727 1796"><b>Printout: Veld 2</b></td> <td data-bbox="732 1650 1209 1796">Het batchrapport heeft 3 velden die de gebruiker individueel kan invullen na het afdrukken van het rapport. Configureer de naam voor dit veld. Tekstinvoer: max. 22 karakters. Fabrieksinstelling: <b>QA verantwoordelijke</b></td> </tr> </table>	<b>Printout: Veld 2</b>	Het batchrapport heeft 3 velden die de gebruiker individueel kan invullen na het afdrukken van het rapport. Configureer de naam voor dit veld. Tekstinvoer: max. 22 karakters. Fabrieksinstelling: <b>QA verantwoordelijke</b>	490011/000						
<b>Printout: Veld 2</b>	Het batchrapport heeft 3 velden die de gebruiker individueel kan invullen na het afdrukken van het rapport. Configureer de naam voor dit veld. Tekstinvoer: max. 22 karakters. Fabrieksinstelling: <b>QA verantwoordelijke</b>									
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="368 1803 727 1946"><b>Printout: Veld 3</b></td> <td data-bbox="732 1803 1209 1946">Het batchrapport heeft 3 velden die de gebruiker individueel kan invullen na het afdrukken van het rapport. Configureer de naam voor dit veld. Tekstinvoer: max. 22 karakters. Fabrieksinstelling: <b>Datum/tijd</b></td> </tr> </table>	<b>Printout: Veld 3</b>	Het batchrapport heeft 3 velden die de gebruiker individueel kan invullen na het afdrukken van het rapport. Configureer de naam voor dit veld. Tekstinvoer: max. 22 karakters. Fabrieksinstelling: <b>Datum/tijd</b>	490012/000						
<b>Printout: Veld 3</b>	Het batchrapport heeft 3 velden die de gebruiker individueel kan invullen na het afdrukken van het rapport. Configureer de naam voor dit veld. Tekstinvoer: max. 22 karakters. Fabrieksinstelling: <b>Datum/tijd</b>									
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="368 1953 727 2004"><b>Aantal kopieën</b></td> <td data-bbox="732 1953 1209 2004">Stel in, hoeveel kopieën moeten worden afgedrukt. Keuzelijst: <b>1, 2, 3</b></td> </tr> </table>	<b>Aantal kopieën</b>	Stel in, hoeveel kopieën moeten worden afgedrukt. Keuzelijst: <b>1, 2, 3</b>	490013/000						
<b>Aantal kopieën</b>	Stel in, hoeveel kopieën moeten worden afgedrukt. Keuzelijst: <b>1, 2, 3</b>									

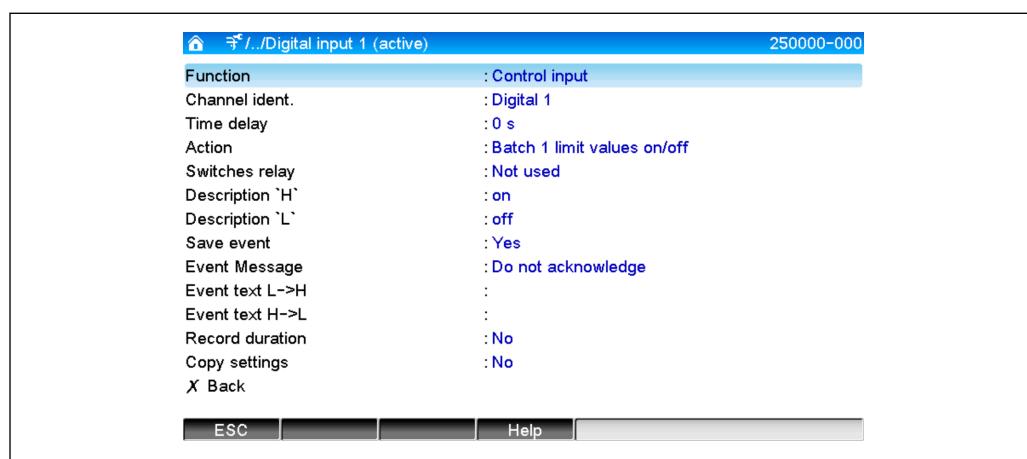
"Toepassing → Batch mode" menu-items	Configureerbare parameters (fabrieksinstelling zijn vet weergegeven)	Directe toegangscodes
Batch 1- 4 submenu	<p>Batch-specifieke instellingen.</p>  <p>ESC Help A0051340</p> <p>4 Expert → Toepassing → Batch mode, Batch x submenu</p>	
<b>Beschrijving</b>	Voer hier een unieke beschrijving voor de batch in (aanbevolen wanneer verschillende batches parallel lopen op het instrument). Wanneer geen gegevens worden ingevoerd, genereert het instrument automatisch een beschrijving. Tekstinvoer: max. 16 karakters.	490014/000 490014/001 490014/002 490014/003
<b>Start/stop</b>	Specificeer hoe batches worden gestart/gestopt. Via stuurgang: de batch wordt extern gestart/gestopt via een digitale stuurgang (resultaat: start/stop batch x). Voor DIN-rail: webserver/veldbus: de batch kan worden gestart/gestopt door bediening op het instrument, gebruik van een barcodelezer of op afstand (PC-software, veldbus). Voorkeuzeteller: de batch kan worden gestart door bediening op het instrument, via een barcodelezer of een stuurgang. De batch wordt gestopt wanneer de tellerwaarde ≥ de standaard waarde.	490015/000 490015/001 490015/002 490015/003
<b>Stuurgang</b> Alleen bij <b>Start/stop - Voorkeuzeteller</b>	Kies de stuurgang die de batch start. Als alternatief kan de batch worden gestart via de lokale bediening. <b>Opmerking:</b> de batch kan niet met deze ingang worden gestopt. De toegekende ingang wordt automatisch voorgeconfigureerd! Keuzelijst: <b>Uitgeschakeld</b> , Digitale ingang x	490017/000 490017/001 490017/002 490017/003
<b>Stuurgang</b> Alleen bij <b>Start/stop - via stuurgang</b>	Kies de stuurgang die de batch start/stopt. <b>Opmerking:</b> de toegekende ingang wordt automatisch voorgeconfigureerd! De ingang moet actief zijn gedurende de batch. De minimale duur van een batch is één seconde. Keuzelijst: <b>Uitgeschakeld</b> , Digitale ingang x	490017/000 490017/001 490017/002 490017/003
<b>Voorkeuzeteller</b> Alleen bij <b>Start/stop - Voorkeuzeteller</b>	Kies het kanaal dat de batch beëindigt wanneer de op de voorkeuzeteller ingestelde hoeveelheid is bereikt. <b>Opmerking:</b> de toegekende ingang wordt automatisch voorgeconfigureerd! Keuzelijst: <b>Uitgeschakeld</b> , Analoge ingang x, Digitale ingang x, Mathe x	490016/000 490016/001 490016/002 490016/003
<b>Max. preset teller</b> Alleen bij <b>Start/stop - Voorkeuzeteller</b>	De maximum preset teller definieert de maximale waarde die kan worden ingesteld als waarde voor de voorkeuzeteller om de invoer van grote, onjuiste waarden te voorkomen. Gebruikersinstelling: max. 8 karakters.	490021/000 490021/001 490021/002 490021/003

"Toepassing → Batch mode" menu-items	Configureerbare parameters (fabrieksinstelling zijn vet weergegeven)	Directe toegangscode
	<b>Standaard batchnummer</b> Alleen als <b>Batchnummer - Automatisch</b> Configureer de standaard waarde voor het batchnummer als deze wordt gereset via de stuuringang. Gebruikersinstelling: max. 8 karakters.	490019/000 490019/001 490019/002 490019/003
	<b>Reset batchnummer</b> Alleen als <b>Batchnummer - Automatisch</b> Kies de digitale ingang die het batchnummer naar de standaard waarde reset. <b>Opmerking:</b> de toegekende ingang wordt automatisch voorgeconfigureerd! Keuzelijst: <b>Uitgeschakeld</b> , Digitale ingang x	490020/000 490020/001 490020/002 490020/003
	<b>Schakelt relais</b> Het toegekende relais wordt geschakeld zolang de batch actief is. Keuzelijst: <b>Niet gebruikt</b> , Relais x	490018/000 490018/001 490018/002 490018/003

### 3.3 Expert → Ingangen → Digitale ingangen

Instellingen voor digitale ingangen voor batchmodus.

 Alleen instellingen die relevant zijn voor de batchmodus worden hier beschreven. Voor alle andere digitale ingangsfuncties, zie de bedieningshandleiding.



A0051341

 5 Expert → Ingangen → Digitale ingangen Digitale ingang x

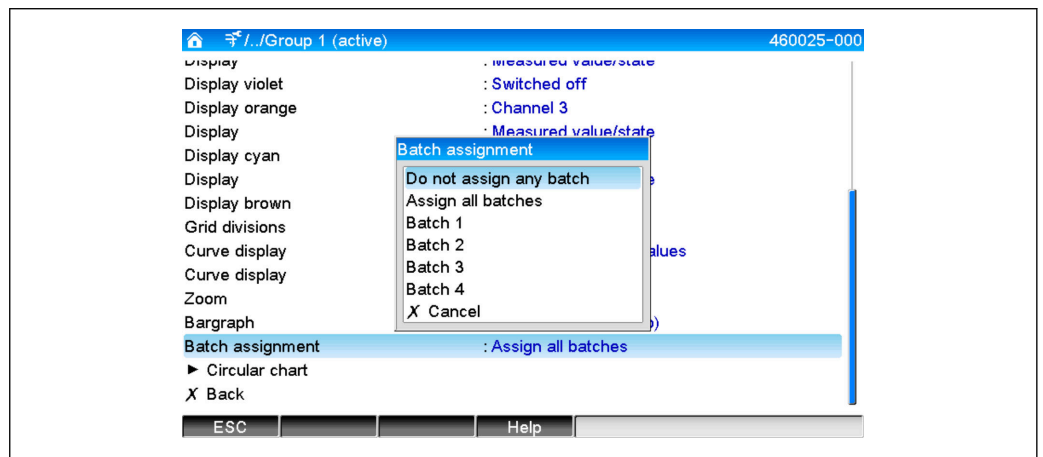
"Ingangen → Digitale ingangen" menu-items	Configureerbare parameters (fabrieksinstelling zijn vet weergegeven)	Directe toegangscode
<b>Functie</b>	Kies de gewenste functie. Digitale ingangen zijn High actief, dit betekent dat het beschreven effect optreedt bij een high status. Low = -3 tot +5 V, High = +12 tot +30 V De volgende functies zijn beschikbaar: <b>Uitgeschakeld:</b> digitale ingang is niet actief. Stuuringang: verschillende regelfuncties kunnen worden ingeschakeld voor de batchmodus gebruik makend van de digitale ingang.	250000/000 tot 250000/013
<b>Kanaalident</b>	Beschrijving van de functies van deze ingang (bijv. <b>Batch 1 start</b> ). Gebruikersinstelling 16 karakters. Fabrieksinstelling: <b>Digitaal x</b>	250001/000 tot 250001/013

"Ingangen → Digitale ingangen" menu-items	Configureerbare parameters (fabrieksinstelling zijn vet weergegeven)	Directe toegangscode
<b>Actie</b>	Instellen van de functie van de sturingang voor batchmodus: <b>Batch x starten/stoppen:</b> start/stopt de externe analyse (analyse alleen actief bij signaal High). Verzamelen van meetwaarden voor de grafische weergave gaat door. Batches worden ook gestart/gestopt met deze functie. Reset batchnummer x: resets het automatisch gegenereerde batchnummer naar 0 (voor Low → High verandering) Batch x grenswaarde aan/uit: schakelt de grenswaarden voor de batch aan/uit.	250003/000 tot 250003/013
<b>Kopieer instellingen</b>	Kopieert de instellingen van het momentele kanaal naar geselecteerde kanalen. De laatste twee posities van de kanaalnaam van het doelkanaal worden vervangen door het kanaalnummer daarvan.	250200/000 tot 250200/013

### 3.4 Expert → Toepassing → Signaal groepen

Instellingen voor signaalgroepen voor batchmodus.

**i** Alleen instellingen die relevant zijn voor de batchmodus worden hier beschreven. Voor alle andere signaalanalysefunctie, zie de bedieningshandleiding.



6 Expert → Toepassing → Signaal groepen Groep x

A0051342

"Toepassing → Signaal groepen" menu-items	Configureerbare parameters (fabrieksinstelling zijn vet weergegeven)	Directe toegangscode
Opmerking: alleen kanalen die zijn toegekend aan een actieve batch worden afgedrukt, bijv. wanneer Batch x of Alle batches toewijzen is geconfigureerd onder <b>Toepassing → Signaal groepen → Groep x → Batch instelling</b>	Configureer bij welke batch deze groep hoort. <b>Opmerkingen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kanalen kunnen aan meerdere batches/groepen worden toegekend.</li> <li>▪ Alleen relevant voor afdrucken batch.</li> </ul> Keuzelijst: <b>Geen batch toewijzen</b> , Alle batches toewijzen, Batch x	460025/000 tot 460025/009
<b>Bewaars groep</b> (Alleen als <b>Batch instelling - Batch x</b> )	De groep wordt altijd opgeslagen of alleen wanneer de toegewezen groep actief is. Keuzelijst: Alleen wanneer batch actief is, <b>Altijd</b>	460026/000 tot 460026/009

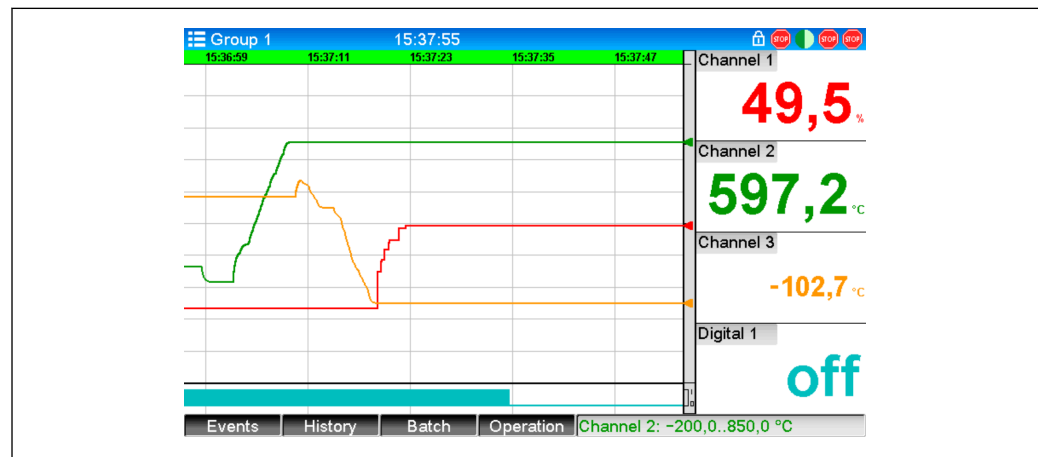
**i** De gewijzigde instellingen worden pas van kracht als u terugkeert naar de displaymodus (meetwaardedisplay) na het instellen van de parameters. Verlaat de bedieningsmenu's door herhaaldelijk op menu-item **Terug** te drukken. Tot dit moment werkt het instrument nog steeds met de voorgaande gegevens.

## 3.5 Gebruik tijdens bedrijf

### 3.5.1 Het batchmenu

Tijdens bedrijf, wordt een speciaal symbool getoond voor elke batch aan rechterbovenkant in het meetwaardedisplay. Een groen symbool geeft aan dat de batch is gestart. Een rood symbool geeft aan dat de batch is gestopt.

**i** Opmerking: alleen kanalen die zijn toegekend aan een actieve batch worden weergegeven, bijv. wanneer Batch x of **Alle batches toewijzen** is geconfigureerd onder **Toepassing** → **Signaal groepen** → **Groep x** → **Batch instelling**. Alle andere kanalen worden uitgeschakeld.



A0051343

7 Batchmenu

Roep het menu **Batch** op door de sneltoets 3 in te drukken of via **Hoofdmenu** → **Werking**:

A0051344

8 Batchmenu

Dit menu wordt gebruikt voor het invoeren van batchinformatie en regelen van de batch.

"Batch → Batch x" menu-items	Description
Status	Actuele status van de batch.
Benaming	Tekstveld voor identificatie van de batch. Tekstinvoer: max. 30 karakters.
Batchnaam	Tekstveld voor identificatie van de batch. Tekstinvoer: max. 30 karakters.

"Batch → Batch x" menu-items	Description
<b>Batchnummer</b>	Voer een batchnummer in. Tekstinvoer: max. 30 karakters. Kan als optie ook door het instrument worden gegenereerd. Een automatisch gegenereerd batchnummer heeft max. 9 karakters, is numeriek en heeft geen voorteken. <b>Opmerking:</b> de functie hangt af van de instelling onder <b>Expert → Toepassing → Batch mode → Batchnummer</b> .
<b>Voorkeuzeteller</b>	Configureer hier de standaard waarde voor de voorkeuzeteller. Gebruikersinstelling: max. 8 karakters. De batch wordt automatisch gestopt wanneer de tellerwaarde ≥ de standaard waarde.
<b>Starttijd</b>	Wanneer de batch wordt gestart, wordt de startdatum en -tijd hier getoond.
<b>Gestart door</b>	Wanneer gebruikersbeheer is ingeschakeld, wordt de naam van de gebruiker die de batch heeft gestart hier getoond.
<b>Batch starten/stoppen</b>	U kunt de batch hier starten of stoppen. <b>Opmerking:</b> Wanneer gebruikersbeheer is ingeschakeld, moet een gebruiker zijn ingelogd zodat een batch kan worden gestart of beëindigd.

### 3.5.2 Starten/stoppen batches

Batches worden als volgt gestart of gestopt:


- Stuurgang (een individuele stuurgang voor elke batch)
- Bediening van het instrument (sneltoets **3** of via **Hoofdmenu → Werking → Batch**)
- Voorkeuzeteller
- Afstandsbediening (OPC server)
- Profibus DP, Modbus, EtherNet/IP of PROFINET
- Barcodelezer

Aan het eind van de batch wordt een analyse opgeslagen. De analyse wordt getoond via **Hoofdmenu → Werking → Signaalanalyse → Batch x**.

#### Opmerkingen:

- De batchstatus (gestart of gestopt) wordt vastgehouden ook na een uitval van de voedingsspanning.
- Er moet minimaal 200 ms verlopen tussen 2 dezelfde batches (start/stop).
- De minimale duur van een batch is 1 s. Batches die korter zijn worden niet geregistreerd.
- Een nieuwe batch kan niet worden gestart voordat de oude is beëindigd.
- De start en het eind van een batch worden geregistreerd het event-logboek.

### 3.5.3 Weergeven en afdrucken van de batches in de Field Data Manager (FDM) PC-software

 De Field Data Manager (FDM) PC-software moet eerst worden geïnstalleerd voordat de functies kunnen worden uitgevoerd. Zie de bedieningshandleiding van de PC-software.


#### Procedure voor uitlezen batch met de PC-software:

1. Start de functie **Readout data → Mass storage** of **Readout data → Online connection**. Stap-voor-stap navigatie maakt de instelling gemakkelijk.
2. Via de volgende stappen wordt het instrument aangemaakt in de database en wordt de data uitgelezen.


#### Procedure voor de visualisatie en het afdrucken van de batches met de PC-software:

1. Start de functie **Visualization → New**. Stap-voor-stap navigatie wordt geopend. Via de volgende stappen moet het instrument worden geselecteerd en moeten de kanalen en batches worden gevisualiseerd.
2. De diagrammen, rapporten, waarden en event die nu worden getoond kunnen worden afgedrukt door op het afdrukkensymbool te klikken.

3. Via **Close**, kunt u de visualisatie sluiten of deze als sjabloon opslaan.

 Meer informatie over de functies is opgenomen in de geïntegreerde online-hulp van de Field Data Manager (FDM) PC-software.

### 3.5.4 Automatisch uitlezen instrument aan het eind van een batch

 Deze functie is alleen mogelijk wanneer het instrument is aangesloten via Ethernet. Poort **8001** van de firewall moet zijn ingeschakeld.

De volgende instellingen moeten worden uitgevoerd zodat het instrument automatisch wordt uitgelezen aan het eind van een batch:

1. **Op het instrument:**

Stel het hoofdmenu onder **Expert** → **Toepassing** → **Batch mode, Autom. batch uitlezen** in op **Ja**. Configureer onder **IP-adres** het IP-adres van de PC met de geïnstalleerde PC-software.

2. **In de PC-software:**

Start de functie **Data management** → **Automatic**. Stap-voor-stap navigatie wordt geopend.

3. Kies in stap 1 **Automatic information** → **Automatic new/edit** en **Select task:** → **Read out device**.

4. Kies in stap 2 het rechter instrument.

5. Kies in stap 3 **Read out job** → **Active** en **Interval: Device**. Het resultaat van de functie **Additional batch triggered** is dat het instrument automatisch wordt uitgelezen met het ingestelde interval (bijv. dagelijks) aan het eind van de batch.

6. **Save** bewaart en activeert de automatische functie.

7. De automatische functie kan worden gestopt of herstart via **Extras** → **Settings** → **Automatic**.

 Meer informatie over de functies is opgenomen in de geïntegreerde online-hulp van de Field Data Manager (FDM) PC-software.

### 3.5.5 Invoer met een barcodelezer

Batch-informatie kan op twee manieren worden ingevoerd met een barcodelezer:

#### Met het batchmenu:

De barcodelezer kan worden gebruikt voor de volgende batch-informatie: kanaal nummer, batchnaam en batchnummer. Echter, de betreffende invoerdialogen moeten handmatig worden opgeroepen via het **Batch**-menu.

#### Via serie commando's als barcode:

1. **Stappen:**

Lees de relevante barcode in (= serie commando's). Zie de bijlage voor de barcodes van de serie commando's voor batch 1 t/m 4.

2. Lees de actuele gegevens voor de relevante batch in.

3. Het instrument toont gedurende 30 seconden een melding over welke data is ingelezen.

Beschrijving van de barcodes in de bijlage:

Barcode nr.	Code	Functie, beschrijving
①	START BATCH x	Start batch: scannen van de barcode start de batch. <b>Opmerking:</b> Wanneer gebruikersbeheer is ingeschakeld, moet een gebruiker zijn ingelogd zodat een batch kan worden gestart.
②	STOP BATCH x	Stop batch: scannen van de barcode beëindigt de batch. <b>Opmerking:</b> Wanneer gebruikersbeheer is ingeschakeld, moet een gebruiker zijn ingelogd zodat een batch kan worden gestopt.
③	BATCH x ID	Kanaal label: nadat de barcode is gescand, kan het label die de batch identificeert worden gescand. max. 30 karakters.
④	BATCH x NAME	Batchnaam: nadat de barcode is gescand, kan de batchnaam die de batch identificeert worden gescand. max. 30 karakters.
⑤	BATCH x NO	Batchnummer: nadat de barcode is gescand, kan het batchnummer worden gescand. max. 30 karakters. Kan als optie ook door het instrument worden gegenereerd. Een automatisch gegenereerd batchnummer heeft max. 9 karakters, is numeriek en heeft geen voorteken. <b>Opmerking:</b> de functie hangt af van de instelling onder <b>Expert</b> → <b>Toepassing</b> → <b>Batch mode</b> → <b>Batchnummer</b> .
⑥	BATCH x ENTER ALL	Nadat de barcode is gescand, kunnen het kanaallabel, de batchnaam en het batchnummer opeenvolgend worden gescand. Op die manier is individueel scannen van barcode 3, 4 en 5 niet nodig.
⑦	BATCH x DEFAULT	Voorkeuzeteller: nadat de barcode is gescand, kan de standaard waarde worden gescand. max. 8 karakters. De batch wordt automatisch gestopt wanneer de tellerwaarde $\geq$ de standaard waarde.
⑧	CANCEL	Scannen van de barcode annuleert het invoeren van de barcode. <b>Opmerking:</b> de batch wordt niet geannuleerd!

### **VOORZICHTIG**

#### **Failsafe-modus:**


- ▶ Wanneer de relevante gegevens niet binnen x seconden worden ingelezen (x kan worden ingesteld in het hoofdmenu onder **Expert** → **Systeem** → **Barcode lezer** → **Timeout sequenties**, 10 tot 180 s, standaard = 30 s) nadat de serie commando's is ingelezen, wordt het proces geannuleerd zonder meldingen.
- ▶ Het is mogelijk een serie commando's meerdere keren opeenvolgend in te lezen. De laatst ingelezen serie commando's is altijd de geldige.

## 4 Diagnose en storings oplossen

Het instrument geeft informatie over fouten of verkeerde instellingen in tekstformaat op het scherm. Bij de weergave op het display (meetwaardeweergave) worden de foutcodes in de rechterbovenhoek van het scherm getoond.

#### **Uitvoering met navigator en front-interfaces:**

Een rode LED signaleert fouten of knippert in geval van waarschuwingen of benodigd onderhoud.

-  Gedetailleerde foutmeldingen en storings oplossen zijn te vinden in het hoofdstuk **Diagnose en storings oplossen** van de bedieningshandleiding.

## 5 Bijlage

Batch 1 + 2 serie commando's (code 128):

①  \$\$\$_BATCH_1_START	①  \$\$\$_BATCH_2_START
②  \$\$\$_BATCH_1_STOP	②  \$\$\$_BATCH_2_STOP
③  \$\$\$_BATCH_1_ID	③  \$\$\$_BATCH_2_ID
④  \$\$\$_BATCH_1_NAME	④  \$\$\$_BATCH_2_NAME
⑤  \$\$\$_BATCH_1_NO	⑤  \$\$\$_BATCH_2_NO
⑥  \$\$\$_BATCH_1_ENTER_ALL	⑥  \$\$\$_BATCH_2_ENTER_ALL
⑦  \$\$\$_BATCH_1_DEFAULT	⑦  \$\$\$_BATCH_2_DEFAULT
⑧  \$\$\$_CANCEL	⑧  \$\$\$_CANCEL

A0051464

Batch 3 + 4 serie commando's (code 128):

①  \$\$\$_BATCH_3_START	①  \$\$\$_BATCH_4_START
②  \$\$\$_BATCH_3_STOP	②  \$\$\$_BATCH_4_STOP
③  \$\$\$_BATCH_3_ID	③  \$\$\$_BATCH_4_ID
④  \$\$\$_BATCH_3_NAME	④  \$\$\$_BATCH_4_NAME
⑤  \$\$\$_BATCH_3_NO	⑤  \$\$\$_BATCH_4_NO
⑥  \$\$\$_BATCH_3_ENTER_ALL	⑥  \$\$\$_BATCH_4_ENTER_ALL
⑦  \$\$\$_BATCH_3_DEFAULT	⑦  \$\$\$_BATCH_4_DEFAULT
⑧  \$\$\$_CANCEL	⑧  \$\$\$_CANCEL

A0051465



[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---