



# D30 Smart Digital Positioner

Hög prestanda och processeffektivitet



*Experience In Motion*

## Vårt mål är ständig förbättring av flödeshantering



Flowserve erbjuder en rad intelligenta flödesstyrningslösningar för nästan varje applikation och arbetar med olika branscher för att bemästra de varierande och utmanande förhållandena samt hjälper till att tillhandahålla lösningar för säkra, effektiv och lönsam drift. Industrier där vi finns representerade omfattar olja och gas, massa och papper, kraft, kemikalier, hantering av avloppsvatten och många fler. Idag sysselsätter Flowserve mer än 17 500 medarbetare på över 300 platser runt om i världen, inklusive över 180 snabbresponscenter (QRC) som tillhandahåller reservdelar och tjänster på eftermarknaden till kunder.



PMVs D30 är en digital lägesställare som erbjuder tillförlitlig och exakt ventilstyrning, samtidigt är den mycket enkel och snabb att ställa in och kalibrera.

### **Allt-i-ett-paket - Enkel konfiguration med smart kommunikation, enkel kalibrering och tillförlitlig prestanda**

PMV D30 Digital lägesställare är en avancerad konstruktion som ger pålitlig och exakt ventilkontroll, den är enkel att installera och lätt att kalibrera. Baserad på beprövad digital teknik har den en stor, högpresterande slidventil som styrs av en unik intelligent regleralgoritm.

En grafisk LCD och lysdioder, LED, möjliggör lokal drift,

konfiguration och kalibrering. Den passar både vridande och linjära ventiler som är dubbel- eller enkelverkande. Insticksmoduler för gränslägesbrytare och tryckgivare för avancerad diagnostik finns och med programvaran ValveSight® möjliggör detta optimering och förutseende underhåll, minskade kostnader och förbättrad servicenivå.

## Igång på några minuter...

D30 är den senaste lägesställaren från PMV. Här kombineras beprövad teknik, som en fjäderbelastad spindel med friktionskoppling för enkel och felfri installation, med moderna styrprocessorer och en LCD-skärm i fulltext.

### Funktioner & fördelar

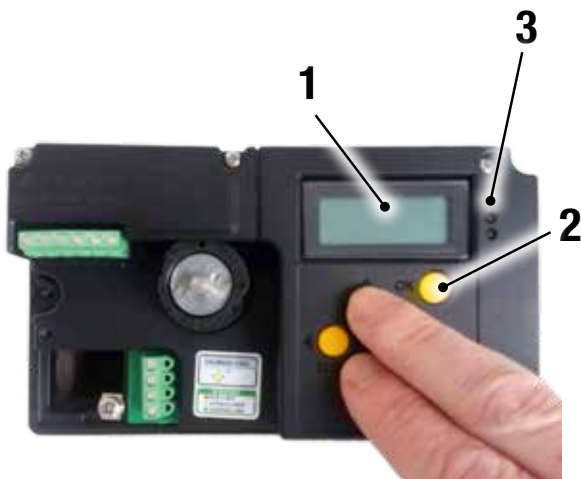
- Fjäderbelastad solid metallaxel
  - Eliminera spel och förbättrar reglernoggrannheten
- Friktionskoppling för lägesgivare
  - Axel kan rotera fritt 360 °, utan att skada lägesgivaren
- Ställbar luftleveranskapacitet
  - Passar stort utbud av don, eliminerar volymbooster
- Enkel att använda
  - Snabb inställning, konfiguration och kalibrering
- Språkalternativ
  - Programmering på lokala språk (8 st)
- Robust kåpa med indikator
  - Hållbarhet och indikering av läget



### Extra tillval

- 4 20 mA lägesåterföring
- HART, Profibus PA och Foundation Fieldbus
- Påskruvbart manometerblock
- Instickbara tryckgivare
- Direkt och fjärrinstallation (Remote)
- Version med 270 graders rotation
- Ljuddämpare
- Insticksmoduler med gränslägesbrytare
- Kostnadsfri DTM, ValveSight\*

(\* för full funktionalitet krävs tryckgivare)



### Autokalibreringen är klar på mindre än en minut

1. LCD med 5 knappar för enkel menynavigation.
2. Tryck 2 knappar samtidigt för att utföra omedelbar, noggrann kalibrering.
3. LED:s för att ge omedelbar indikation på följande
  - Grön - Normal drift,
  - Gul - Helt öppen/stängd ventil
  - Röd - Aktivt Larm



## Monteringsatser

PMV erbjuder många monteringsatser och tillbehör vilket gör att den passar för styrning av alla typer av ventiler. Monteringsalternativ inkluderar fästen och direktmontering för roterande och linjära applikationer.

## Insticksbara gränslägesbrytare

Gränslägesbrytare för att indikera öppen eller stängd position kan läggas till när som helst till D30. Du kan välja mellan mekaniska SPDT-brytare, beröringsfria SPDT-brytare och NAMUR 2 trådsensorer.

## Fjärrmontering

Fjärrmontering är en lösning för krävande processförhållanden som extrema temperaturer, vibrationer, dammig miljö.

Det är också en lösning för linjära ventiler med långa slag eller ventiler installerade på en plats som är svår att få tillgång till. Max. föreslagna avståndet är 10 meter mellan fjärrsensor och D30 lägesställare.

## ValveSight®

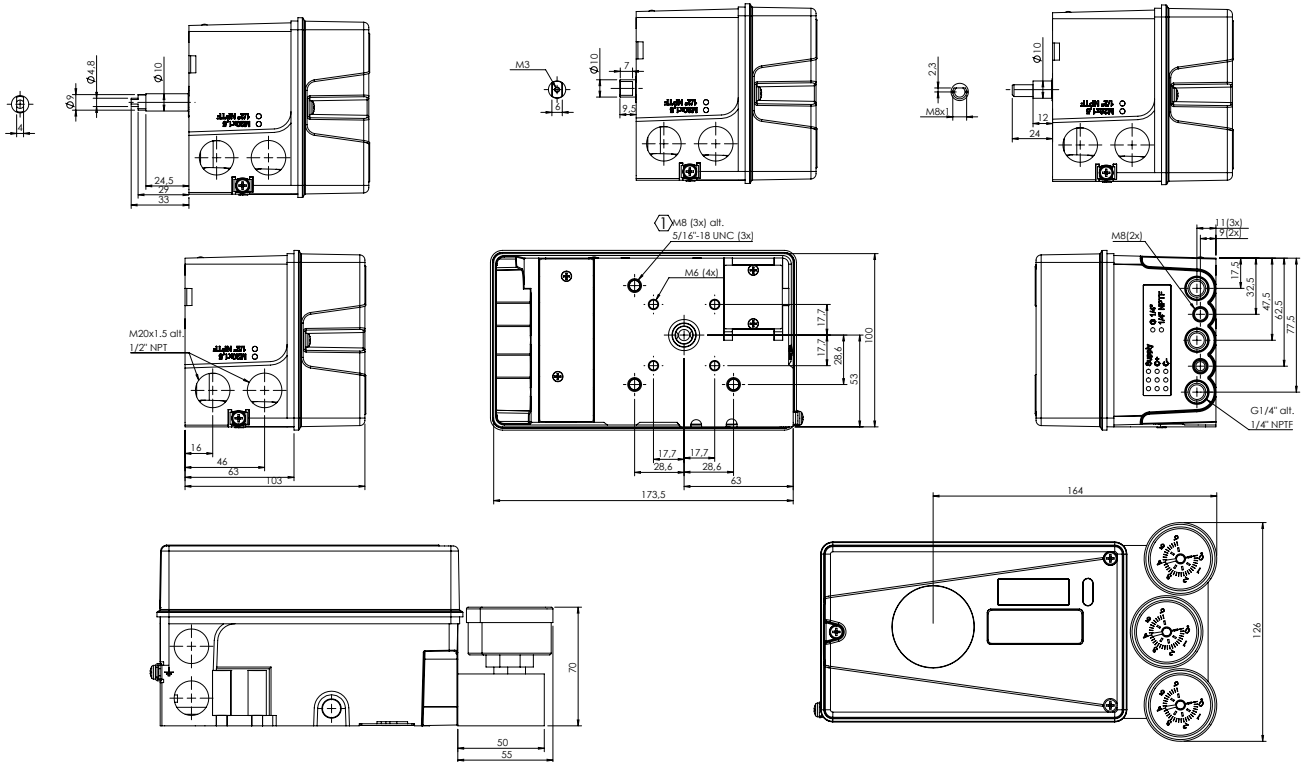
PMV ValveSight® är en FDT / DTM-baserad, proaktiv diagnostisk lösning för process- och reglerventiler som kan integreras i ett DCS- eller AMS-system, vilket förbättrar systemets effektivitet utan att säkerheten och tillförlitligheten äventyras.

Denna användarvänliga och fritt nedladdningsbara programvara övervakar ventilpaketet 24/7 och data sparas och lagras inuti lägesställaren.

Data kan hämtas när som helst och går inte förlorad vid förlust av insignal/ström. Data är indelad i Online-diagnostik och Offline-diagnostik. ValveSight övervakar status för ventilen, ställdonet, lägesställaren samt kontrollsignalen och visar det i lättförståeliga stapeldiagram. Offline-tester innefattar steg- och ramptester för att kontrollera ventilernas prestanda och slagtider. ValveSight integreras sömlöst med ditt befintliga värdsystem med hjälp av öppna standarder och kan installeras i efterhand till befintliga styrventiler.



# D30 Mått ritningar



## Tillvalsmoduler

Mekaniska brytare	
Typ	SPDT
Storlek	V3
Klassning	3 A/125 VAC / 2 A/30 VDC
Temperaturområde	-40 °C till 85 °C (-40 °F till 185 °F)

NAMUR sensorer	
(NJ2-V3-N)	
Typ	Proximity DIN EN 60947-5-6:2000
Lastström	1 mA ≤ I ≤ 3 mA
Spänningsområde	8 VDC
Hysteres	0.2%
Temperaturområde	-25°C till 85°C (-13°F till 185°F)

Beröringsfria gränslägesbrytare	
Typ	SPDT
Klassning	0.4 A @ 24 VDC, Max 10 W
Drifttid	Max 1.0 ms
Max spänning	200 VDC
Kontaktmotstånd	0.2 Ω
Temperaturområde	-30°C till 80°C (-22°F till 180°F)

Slitsade-NAMUR-sensorer	
(SJ2-N, SJ2-SN)	
Typ	Proximity DIN EN 60947-5-6:2000
Lastström	1 mA ≤ I ≤ 3 mA
Spänning	8 VDC
Hysteres	0.2%
Temperaturområde	-40 °C till 85 °C (-40 °F till 185 °F)

4-20 mA transmittor	
Matning	11-28 VDC
Utsignal	4-20 mA
Upplösning	0.1%
Linjaritet fullt område	+/-0.5%
Max utspänning	30 mA DC
Lastimpedans	800 Ω @ 24 VDC

## Säkerhetscertifikat

För installation i säkerhetsklassade områden är D30 godkänd som egensäkrad för förhöjd säkerhet.

ATEX, FM, CCC, IECEx, INMETRO, ROHS och SIL 3.

För en komplett lista med certifikat se [www.pmv.nu](http://www.pmv.nu)



## Specifikationer och Certifikat

<b>Vridningsvinkel</b>	min 25° max 100° (frivillig 270°)
<b>Slaglängd</b>	Från 5 mm (0.2")
<b>Insignal</b>	4-20 mA DC
<b>Matningsluft</b>	1.4-8 bar (20-115 psi) DIN/ISO 8573-1 3.2.3 Fri från olja, fukt och partiklar.
<b>Luftleverans</b>	Upp till 760 nl/min vid 6 bar (29.3 scfm @ 87 psi)
<b>Luftförbrukning</b>	0.5 Nm <sup>3</sup> /h vid 6 bar (0.31 scfm @ 87 psi)
<b>Luftanslutningar</b>	¼" G eller NPT
<b>Kabelingång</b>	2x M20x1.5 eller ½" NPT
<b>Elanslutning</b>	Skruvterminal 2.5 mm <sup>2</sup> /AWG14
<b>Linjaritet</b>	<0.4%
<b>Repternoggranhet</b>	<0.5%
<b>Hysteres</b>	<0.3%
<b>Dödband</b>	0.1-10% justerbar
<b>Skärm</b>	Grafisk area 15 x 41 mm (0.6 x 1.6")

<b>Användargränssnitt</b>	5 knappar
<b>CE direktiv</b>	2014/30/EU (EMC) 2014/35/EU (Lågvoltsdirektivet) 2014/34/EU (ATEX)EEC
<b>Spänningsfall utan HART</b>	8 V
<b>Spänningsfall med HART</b>	9.4 V
<b>Vibrationer</b>	< 0.25% FS 10-500 Hz 2g max
<b>Kapsling</b>	IP66 / NEMA 4X
<b>Material</b>	Pressgjuten aluminium
<b>Ytbehandling</b>	Polyester pulverlack
<b>Temperaturområde</b>	-40°C till +80°C (-40°F till 176°F)
<b>Vikt</b>	1.8 kg (4 lbs)
<b>Monteringsalternativ</b>	Fri
<b>Kommunikation</b>	Hart Profibus PA Foundation Fieldbus

## D30 Orderkod

<b>A = Modell</b>	
D 30	Fullständig LCD-meny, LED-status
<b>B=Godkännande, Certifikat</b>	
D	Allmänt användningsområde
E	Egensäkert Ex ia IECEx
A	Egensäkert Ex ia ATEX
B	Egensäkert Ex ia INMETRO
T	Egensäkert Ex ia TRCU
N	Egensäkert Ex ia NEPSI
<b>C = Funktion</b>	
H	Högt flöde - Singel/dubbelverkande - Slidventil
<b>D = Luftanslutningar</b>	
G	1/4" G luft, M20 x 1,5 elektrisk
M	1/4" NPT luft, M20x1,5 elektrisk
N	1/4" NPT luft, 1/2"NPT elektrisk
<b>E = Elanslutning</b>	
2	2 Kabelingångar
T	2 Kabelingångar, Extern avluftning
<b>F = Hölje</b>	
U	Aluminium/Powder epoxy, svart
<b>G = Monteringsalternativ</b>	
R M	Fjärrenhet Monteringsalternativ (positionsmatörenhet säljs separat)
0 9	Dubbel D form 6 mm
2 1	NAF axel, Inklusive Montagesatser D4-As920
2 3	VDI/VDE 3845 rotary, Monteringssats ingår ej
3 0	Adapteraxel, 1/2" kvadrat
3 9	IEC 534-6, D-form, inkl. mutter. Montagesats p/n: 30168S beställs separat
<b>H = Lock och visare</b>	
P V A	PMV, Svart Lock, Pilindikator
P V B	PMV, Svart lock, Ingen indikator
F W A	Flowserve, Vit, Pilindikator
F W B	Flowserve, Vit, Ingen indikator
<b>I = Temperaturområde/Tätningar</b>	
U	-40°C till +80°C
<b>J = Insignal/Kommunikation</b>	
4	4-20 mA / ingen
5	4-20 mA, / HART
P	Profibus PA (Ej med K=T)
F	Foundation Fieldbus (Ej med K=T)
<b>K = Återföring, brytare</b>	
X	Inget återföringsalternativ
T	4-20 mA endast transmitter
S	Gränslägesbrytare mekanisk SPDT
N	Namur V3 type sensor, P+F NJ2-V3-N
P	Gränslägesbrytare Proximity SPDT
5	Spår NAMUR sensor, P+F SJ2-SN
6	Spår NAMUR sensor, P+F SJ2-N
<b>L = Extra tillval, plug-in-kort</b>	
0	Inga trycksensorer
3	3 trycksensorer
<b>M = Tillbehör</b>	
X	Inga tillbehör
M	Mätblock 1/4" G (DA, 3 mätare ingår)
N	Mätblock 1/4" NPT (DA, 3 mätare ingår)
<b>N= Extra tillbehör</b>	
N	Inga speciella alternativ
S	Ljuddämpare
T	270 graders vridning (Ingen axelfjäder)
U	270 graders vridning (Ingen axelfjäder) + Ljuddämpare

**A A A B C D E - F G G H H H - I J K L M N**



## Regionala kontakter

Om ni har några frågor kring PMVs digitala ställare eller för att få kontakt med en regional representant för PMV, vänligen kontakta något av de regionala kontoren nedan.

### North America

**PMV USA Houston**  
Phone: +1 281 671 9214

### Latin America

**Brazil - Flowserve Ltda.**  
Phone: +55 11 2169 6300

### Europe, Middle East, Africa

**PMV Automation Solna**  
Phone: +46(0) 8 555 106 00  
Email: infopmv@flowserve.com

**Flowserve Netherlands**  
Phone: +31 10 524 1050

**Flowserve Russia**  
Phone: +7 495 781 5977 / 79  
Fax: +7 495 781 5979

**Flowserve Abahsain (Saudi Arabia)**  
**Flow Control Company Ltd.**  
Phone: +966 3 857 3150 X 243

**Flowserve Ettlingen (Germany)**  
Phone: +49 2743 103 739

### Asia Pacific

**Flowserve (Singapore) Pte Ltd.**  
Phone: + 65 6879 8900

**Flowserve (China)**  
Phone: +86 512 6255 2388

**Flowserve India Controls**  
Phone: +91 80 401 46217

**Flowserve Australia Pty Ltd.**  
Phone: +61 397 593 300

### För mer information

För detaljerad information om  
D30 Smart Digital Positioner besök  
[www.pmv.nu](http://www.pmv.nu)

Flowserve Corporation has established industry leadership in the design and manufacture of its products. When properly selected, this Flowserve product is designed to perform its intended function safely during its useful life. However, the purchaser or user of Flowserve products should be aware that Flowserve products might be used in numerous applications under a wide variety of industrial service conditions. Although Flowserve can (and often does) provide general guidelines, it cannot provide specific data and warnings for all possible applications. The purchaser/user must therefore assume the ultimate responsibility for the proper sizing and selection, installation, operation, and maintenance of Flowserve products. The purchaser/user should read and understand the Installation and Maintenance (I & M) instructions included with the product, and train its employees and contractors in the safe use of Flowserve products in connection with the specific application.

While the information and specifications contained in this literature are believed to be accurate, they are supplied for informative purposes only and should not be considered certified or as a guarantee of satisfactory results by reliance thereon. Nothing contained herein is to be construed as a warranty or guarantee, express or implied, regarding any matter with respect to this product. Because Flowserve is continually improving and upgrading its product design, the specifications, dimensions and information contained herein are subject to change without notice. Should any question arise concerning these provisions, the purchaser/user should contact Flowserve Corporation at any one of its worldwide operations or offices.

© June 2021, Flowserve Corporation, Irving, Texas, USA. Flowserve and PMV are registered trademarks of Flowserve Corporation.

**FCD PMSVBR0030-01 06/21**