

D3 és D3 Ex digitális pozicionálók

ALKALMAZÁS

A PVM D3 és D3 Ex szabályozó szerelvények vezérléséhez kifejlesztett digitális pozicionálók. A pozicionálók egyszeres és kettős működésűek, többfordulatú és lineáris hajtóművekhez egyaránt használhatóak. A D3 és D3 Ex-hez csatlakoztathatók visszacsatoló modulok, végállás kapcsolók és nyomásmérő egységek. A modulok a szállítást megelőzően gyárilag felszerelhetők, vagy később is illeszthetők.

A D3 digitális pozicionáló különleges tulajdonságokkal és előnyökkel bír. Rendkívül egyszerű használni nagy kijelzőjének köszönhetően, melyen minden információt láthatunk. A konfiguráció öt nagy nyomógomb segítségével elvégezhető.

A számítógép optimalizált pneumatikus relék piezoelektromos csövekkel kiváló dinamikus teljesítményt biztosítanak alacsony levegőfogyasztás mellett. Ezen kombinációk eredménye az alacsony energiafogyasztás és a jelentős megtakarítás, magas fokú teljesítmény fenntartása mellett.

Az opcionális csatlakozható modulok lehetővé teszik a végállás kapcsolást, a riasztó és visszacsatoló funkciókat.

A D3 pozicionáló rendelhető HART, Profibus PA és Foundation Fieldbus protokollal két irányú kommunikációra, lehetővé téve a távoli konfigurációt, PC vagy kézi kommunikátor installációt.



KÖNNYŰ TELEPÍTÉS

A telepítés könnyű és gyors köszönhetően az osztott orsónak, a visszacsatolás érzékelő sűrűlódó kapcsolójának és annak, hogy sokféle szerelőkészlet áll rendelkezésre, mely a piacon található legtöbb hajtókkal kompatibilis. A D3 pozícionáló nem orientáció érzékeny és szerelhető mind forgó és lineáris hajtókarra.

FELHASZNÁLÓI FELÜLET

A PMV tervezői nagy erőfeszítéseket tettek annak érdekében, hogy egyszerű, könnyen értelmezhető felhasználói felületet tervezzenek.

Egy nagy grafikus kijelző és öt kulcs teszi a D3 pozícionálót könnyen használhatóvá. Minden információ érthetően, szöveg formátumban jelenik meg a kijelzőn. A menü helyzetjelzők megmutatják, hogy milyen mélyen vagyunk a menü struktúrában.

Nincsenek LED-ek, rejtélyes kódok vagy egyéb érthetetlen üzenetek a kijelzőn.

A menü felajánlja az egyszerű beállítás vagy változtatás lehetőségét:

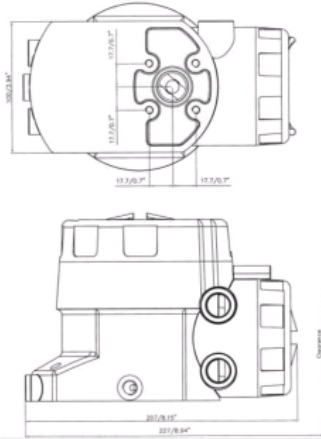
Funkció	közvetlen vagy fordított
Hajtás	forgó vagy lineáris
Holtsáv	0-100% között
Művelet	lineáris, gyors nyitás, egyenlő mérték vagy saját vezér görbe készítés



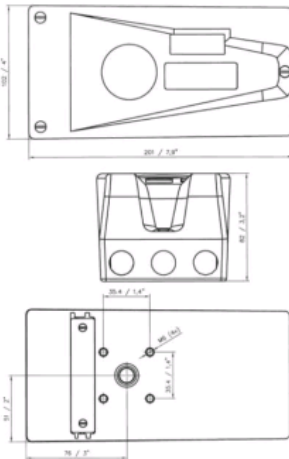
1. **Üzemen kívül** - törli a beállításokat és a pozícionáló paramétereinek beállítását engedélyezi
2. **Kézi vezérlés** – engedélyezi a kézi beállítást. Tartsa nyomva az Esc gombot a vezeték pozícionálásához.
3. **Védtelen** – A pozícionáló nem védett. Minden beállítás felülírható.
4. **Pozíció irányítás** – meghatározza a látható pont pozícióját egy szinten belül
5. **OK** – „enter” gombként funkcionál. Megerősíti a választásokat vagy a paraméterváltoztatásokat
6. **Fel és le gombok** – a menüben való lépkedésre, értékek kézi bevitelére és a vezeték manuális üzemeltetésére
7. **Kilépés** – kilép a menüpontból, a változásokat nem menti, ha azokat nem mentettük előtte
8. **Funkció** – irány vagy funkció választására alkalmas. Paraméter szerkesztésére is alkalmas.



KÖRVONAL RAJZOK



D3 Ex kivitelre



D3 normál kivitelre



Általános műszaki adatok / Csatolható modulok

Forgásszög	Min. 30° max. 100°, opc. 270°	Mechanikus kapcsolók	
Löklet	5-130 mm (0,2" - 5,1")	<i>Típus</i>	SPDT
Bemeneti jel	4-20 mA	<i>Méret</i>	SubSub Mini
Táplevegő nyomás	2-7 bar (30-105 psi) olajtól, víztől és nedvességtől mentes, szűrés min. 30 mikronig	<i>Besorolás</i>	100mA/30VDC/42VAC
Levegő áram	350 nl/min (12 scfm)	Namur érzékelők	
Levegő felhasználás	<0,3 nl/min (0,01 scfm)	<i>Típus</i>	Proximity DIN 19234 NAMUR
Levegő csatlakozás	¼" G vagy NPT	<i>Áramerősség</i>	<1mA >3mA
Kábel bemenet	3xM20x1,5 vagy ½" NPT	<i>Feszültség intervallum</i>	5-25 VDC
Elektromos csatlakozás	2,5 mm²/AWG14	<i>Hiszterézis</i>	0,2%
Linearitás	<1%	<i>Hőmérséklet</i>	-20°C – 85°C (-4 °F – 185 °F)
Ismételhetőség	<0,5%	Proximity kapcsolók	
Hiszterézis	<0,4%	<i>Típus</i>	SPDT
Holtsáv	0,2-10% állítható	<i>Besorolás</i>	100mA/30VDC/42VAC
Kijelző	grafikus, 15x41 mm kijelző (0,6x1,6")	<i>Működési idő</i>	0,7 ms
Kezelőfelület	5 db nyomógomb	<i>Feszültség</i>	200V DC
Processzor	16 bit, M 16C	<i>Érintkező ellenállás</i>	0,1Ω >50x106
CE előírások	93/68EEC, 89/336/EEC, 92/31EEC	4-20 mA jeladó	
EMC	EN 50 081-2, EN 50 082-2	<i>Táp</i>	9-28VDC
Feszültségesés	8 V (400 Ohm) nem-Hart, 9,4 (470 Ohm) Hart	<i>Kimenet</i>	4-20 mA
Rezgésszám	<1%-tól 10g-ig, 10-500 Hz	<i>Felbontás</i>	0,1%
Tokozás	IP66/NEMA 4X	<i>Linearitás</i>	+/- 0,5%
Anyagminőség	Alumíniumöntvény, A2/A4 rögzítők	<i>Kimeneti jel limit</i>	30 mA DC
Felületkezelés	Epoxy porkezel	<i>Terhelő impedancia</i>	800 Ω @ 24 VDC
Hőmérséklettartomány	-30°C - +80°C (-22 – 176°F)	Riasztó kimenet	
Súly	D3, 1,4 kg (3 lbs), D3E, 3 kg (6,6lbs)	<i>Kimeneti jel</i>	Ri 1k Ω tranzisztor
Telepítési hely	tetszés szerint	<i>Riasztó tápegység</i>	8-28V

D3 rendelési kód

Pos 1.	Pozicionáló <i>Positioner</i>
type	Leírás <i>Description</i>
D3 X	Digitális pozicionáló kijelzővel <i>Digital positioner with display</i>
D3 I	Digitális pozicionáló kijelzővel, Ex ia <i>Digital positioner with display, Ex ia</i>
D3 E	Digitális pozicionáló kijelzővel, Ex d <i>Digital positioner with display, Ex d</i>
Pos 2.	Csatlakozások <i>Connections</i>
type	Leírás <i>Description</i>
G	Levegő G 1/4", elektromos: 3x M20x1,5 furat <i>Air supply: G 1/4", electrical: 3x M20x1.5 threaded bore</i>
N*	Levegő NPT 1/4", elektromos: 3x NPT 1/2" furat <i>Air supply: NPT 1/4", electrical: 3x NPT 1/2" bore</i>
M	Levegő NPT 1/4", elektromos: 3x M20x1,5 furat <i>Air supply: NPT 1/4", electrical: 3x M20x1.5 threaded bore</i>
*	D3 E csak NPT furattal! D3 E only with NPT bore!
Pos 3.	Felületvédelem <i>Surface protection</i>
type	Leírás <i>Description</i>
U	Epoxy bevonattal <i>Epoxy coated</i>
E*	Saválló házas kivitel <i>Stainless steel housing</i>
*	Csak D3 E kivitelhez Only for D3 E execution!
Pos 4.	Funkciók <i>Functions</i>
type	Leírás <i>Description</i>
S	Egyszeres működésű hajtáshoz <i>Single acting actuator</i>
D	Kettősműködésű hajtáshoz <i>Double acting actuator</i>
K	Kettősműködésű hajtással Fail Freeze funkció <i>Double acting actuator Fail Freeze function</i>
Q	Kettősműködésű + Fail Freeze + távolságra szerelt kiv. <i>Double acting actuator + Fail Freeze function + Remote mounted</i>
R	Kettősműködésű + távolságra szerelt kiv.+ 4-20 mA visszajelzés <i>Double acting actuator + Remote mounted + 4-20 mA feedback</i>
Pos 5.	Tengely kialakítás <i>Spindle</i>
type	Leírás <i>Description</i>
23	90 °-os forgatóművekhez VDI/VDE 3845 szerint <i>For rotary actuators acc. to VDI/VDE 3845</i>
39	Lineáris hajtásokhoz, D típus (szerelési készlet nélkül) <i>For linear actuators, D-type, (without mounting kit)</i>
9	Lineáris hajtásokhoz, D típus (tengelytípusok:01/06/26/30/36) <i>For linear actuators, D-type, Spindles: 01/06/26/30/36</i>
Pos 6.	Fedél és helyzetjelzés <i>Cover and indicator</i>
type	Leírás <i>Description</i>
PVA	Fekete fedél, 90° PMV felirtozással <i>PMV layout, 90°</i>
PVB	Fekete fedél, 270° PMV felirtozással <i>PMV layout, 270°</i>
FSW	Fehér fedél, 90° Flowserve felirtozással <i>White Flowserve layout, 90°</i>
Pos 7.	Tömítések <i>Sealing</i>
type	Leírás <i>Description</i>
Z	NBR, -30....+80C°
Y	NBR, -30....+80C°, nyomásérzékelővel
Pos 8.	Bemeneti jel, protokoll <i>Input signals, protocol</i>
type	Leírás <i>Description</i>
4	4-20 mA
5	4-20 mA, HART protocol
P	Profibus PA
F	Fieldbus Foundation
Pos 9.	Visszacsatolás <i>feedback</i>
type	Leírás <i>Description</i>
X	Visszacsatolás nélkül <i>without feedback</i>
T	4-20 mA visszajelzés 4-20 mA transmitter
S*	2 db mechanikus végálláskapcsoló SPDT+ 4-20 mA visszajelzés <i>2x mech. Switch + 4-20 mA transmitter</i>
N*	2 db NAMUR szenzor + 4-20 mA visszajelzés <i>2x NAMUR sensor + 4-20 mA transmitter</i>
P*	2 db közelléskapcsoló + 4-20 mA visszajelzés <i>2x proximity switch + 4-20 mA transmitter</i>
*	* D3 E típusnál nem rendelhető not available for D3 E
Pos 10.	Kiegészítők <i>accessories</i>
type	Leírás <i>Description</i>
X	nincs kiegészítő <i>without accessories</i>
M*	Manométerblokk 3 csatlakozással <i>Manometerblock with 3 connection</i>
1	Manométerblokk 1 manométerrel <i>Manometerblock with 1 pcs of manometer</i>
2	Manométerblokk 2 manométerrel <i>Manometerblock with 2 pcs of manometer</i>
3	Manométerblokk 3 manométerrel <i>Manometerblock with 3 pcs of manometer</i>
*	* D3 E típusnál beépítve! it is built on the D3 E



Rendelési példa:

D3XGU-D23PVA-Z4SX

D3 normál kivitel, G1/4 levegő csatlakozás, S23 tengely, PMV fedél+nyíl kijelzés, 4-20 mA visszajelzés + 2db mechanikus kapcsolóval.