

Manual de utilizare

Versiunea 1.0.6

Afișaj de poziție cu trei axe

DRO 5

Numărul articolului 3383975





Cuprins

1	Instrucțiuni referitoare la siguranță	
1.1	Informații referitoare la siguranță și garanție	4
1.2	Utilizarea conform destinației	4
1.3	Identificarea pericolului și avertismente	4
1.3.1	Clase de pericol	4
1.4	Grupul țintă	4
1.5	Informații de bază referitoare la siguranță	5
2	Identificare	
2.1	Pachet de livrare	5
2.2	Disponibil opțional	5
3	Instalare	
3.1	Instalare mecanică	5
3.2	Instalație electrică	6
3.2.1	Senzor viteză alimentare cu energie electrică	7
3.2.2	Senzor magnetic de alocare a pinilor	7
3.3	Semnal diferențial TTL	7
4	Operarea DRO5	
4.1	Tastatură (opt taste)	8
4.2	Operațiuni	8
4.3	Meniu	8
4.3.1	Meniul principal	9
4.3.2	Setarea parametrilor afișajului LCD	9
4.3.3	Setarea parametrilor axei X Y Z și a axei de viteză	10
4.3.4	Setarea parametrilor axei X	10
4.3.5	Setarea parametrilor axei de viteză	11
5	Senzor magnetic și bandă magnetică	
5.1	Instalare mecanică	12
5.2	Instalare bandă magnetică	12
5.2.1	Pași de instalare	12
5.2.2	Exemple de instalare	13
5.3	Montarea senzorului magnetic	13
5.4	Conexiunea electrică	14
5.4.1	Interferență și distorsiune	14
5.4.2	Măsuri necesare:	14
5.5	Întreținere	14
5.6	Depanare	15
5.7	Compatibilitate cu alte afișaje digitale OPTIMUM	15
5.8	Informații despre actualizarea manualului de utilizare	15



Prefață

Stimate client,

Vă mulțumim că ați achiziționat un produs OPTIMUM.

Afișajele digitale de la OPTIMUM oferă calitate maximă, soluții optime din punct de vedere tehnic și conving printr-un raport excelent preț-performanță. Îmbunătățirile permanente și inovațiile aduse produselor garantează produse moderne și siguranță în orice moment.

Înainte de a da în funcțiune mașina, vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare și să vă familiarizați cu afișajul digital. De asemenea, vă rugăm să vă asigurați că toate persoanele care utilizează afișajul digital au citit în prealabil și au înțeles instrucțiunile de utilizare.

Păstrați aceste instrucțiuni de utilizare într-un loc sigur, aproape de afișajul digital.

Instrucțiunile de utilizare conțin indicații referitoare la instalarea și utilizarea afișajului digital în condiții de siguranță. Respectarea permanentă a tuturor indicațiilor din acest manual garantează siguranța persoanelor și a afișajului digital.

Manualul stabilește modul în care trebuie utilizat afișajul digital și include toate informațiile necesare pentru utilizarea sa economică precum și o lungă durată de viață.

Este posibil ca ilustrațiile și informațiile din acest manual să difere de starea actuală a felului în care este construit afișajul dvs. digital. Noi, ca producător, căutăm mereu să îmbunătățim și actualizăm produsul. Prin urmare, pot fi efectuate modificări fără o notificare prealabilă. Ilustrațiile afișajului digital pot fi diferite de ilustrațiile din aceste instrucțiuni cu privire la câteva detalii. Cu toate acestea, acest lucru nu influențează operabilitatea afișajului digital.

Prin urmare, nu se pot emite pretenții pe baza indicațiilor și descrierilor. Ne rezervăm dreptul de a face modificări și nu excludem greșelile!

Sugestiile dvs. referitoare la instrucțiunile de utilizare reprezintă o contribuție importantă la optimizarea muncii pe care o oferim clienților noștri. Pentru orice întrebări sau sugestii de îmbunătățire, vă rugăm să nu ezitați să contactați departamentul nostru de servicii.

Dacă aveți întrebări după ce citiți aceste instrucțiuni de utilizare și nu vă puteți rezolva problema doar cu ajutorul acestor instrucțiuni de utilizare, vă rugăm să contactați dealer-ul dvs. specializat sau direct compania OPTIMUM.

Optimum Maschinen Germany GmbH

Dr.- Robert - Pfleger - Str. 26

D-96103 Hallstadt

Fax (+49)0951 / 96 555 - 888

Mail: info@optimum-maschinen.de

Internet: www.optimum-maschinen.de



1 Instrucțiuni

1.1 Informații referitoare la siguranță și garanție

- Pentru a efectua instalarea corect, vă recomandăm să citiți acest document cu atenție. Acest lucru va contribui la siguranța dvs. și la fiabilitatea dispozitivului.
- Dispozitivul dvs. a fost verificat cu privire la calitate, a fost testat și este gata de utilizare. Vă rugăm să respectați toate avertismentele și informațiile care sunt marcate direct pe dispozitiv sau sunt incluse în acest document.
- Garanția poate fi solicitată doar pentru componentele puse la dispoziție de Optimum Maschinen Germany GmbH. Dacă afișajul este utilizat împreună cu alte produse, garanția pentru sistemul complet nu este validă.
- Reparațiile trebuie efectuate numai în fabricile noastre. Dacă lipsesc informații sau acestea sunt neclare, vă rugăm să contactați Optimum Maschinen Germany GmbH.

1.2 Utilizarea conform destinației

Alături de senzori externi, afișajul electronic DRO5 reprezintă un sistem de măsurare de mare precizie. Afișajul electronic servește exclusiv la prelucrarea și indicarea valorilor poziției și ale vitezei de rotație.

Respectați toate instrucțiunile de siguranță incluse în acest manual.

- Modificările și schimbările arbitrare la acest afișaj electronic sunt interzise.
- Respectați condițiile de operare și instalare prevăzute.
- Utilizați afișajul electronic exclusiv conform datelor tehnice și în limitele specificate.

1.3 Identificarea pericolului și avertismente

Avertismentele de siguranță constau într-un semn de avertizare și un cuvânt de avertizare.

1.3.1 Clase de pericol

Pictogramă	Exprimarea pericolului	Definiție/consecință
	PERICOL!	Pericol imediat care poate provoca vătămări corporale ireversibile care pot duce la deces, daune materiale sau reacții neplanificate ale dispozitivului, dacă nu respectați instrucțiunile date.
	AVERTISMENT!	Pericol imediat care poate provoca vătămări corporale ireversibile, daune materiale sau reacții neplanificate ale dispozitivului, dacă nu respectați instrucțiunile date.
	PRECAUȚIE!	Pericol imediat care poate provoca răni minore, daune materiale sau reacții neplanificate ale dispozitivului, dacă nu respectați instrucțiunile date.
	ATENȚIE!	Informații de operare importante care pot facilita funcționarea sau pot provoca reacții neplanificate ale dispozitivului, dacă nu sunt luate în considerare, inclusiv posibile daune materiale.
	INFORMAȚII	Sfaturi despre utilizare și alte informații și observații importante și utile. Nu există consecințe periculoase sau nocive pentru persoane sau obiecte.

1.4 Grupul țintă

Instrucțiunile de instalare și manualul de utilizare sunt destinate personalului de configurare, punere în funcțiune și montare al producătorilor de instalații sau mașini. Acest grup are nevoie de cunoștințe aprofundate privind conexiunile necesare ale unui indicator de poziție al unui afișaj electronic și integrarea acestuia într-un utilaj complet.



AVERTISMENT!

Personal insuficient calificat

Personalul insuficient calificat poate provoca vătămări corporale, deteriorarea gravă a mașinii sau a dispozitivului de acționare.

- Configurarea, punerea în funcțiune, montarea și întreținerea se vor executa numai de către un personal specializat instruit.
- Acest personal trebuie să fie capabil să recunoască pericolele care pot apărea din cauza echipamentelor mecanice, electrice sau electronice.

Personal calificat

Persoanele care:

- sunt familiarizate cu orientările de siguranță ale tehnologiilor electrice și de automatizare atunci când efectuează sarcini de configurare;
- sunt autorizate să pună în funcțiune, să împământeze și să eticheteze circuitele și dispozitivele/sistemele în conformitate cu standardele de siguranță.

1.5 Informații de bază referitoare la siguranță

PERICOL DE EXPLOZIE!

Nu utilizați afișajul electronic în zone explozive.

2 Identificare

Eticheta despre tip arată numele modelului cu numărul modelului și numărul de serie.

2.1 Pachet de livrare

- Indicatorul de poziție digital DRO5
- Placă magnetică de 60 x 46mm cu șuruburi cu cap înfundat pentru fixarea carcasei pe lateral sau în partea inferioară.
- 4 piese. Capace de închidere din plastic pentru orificiile filetate din carcasă.
- Senzor de viteză, cablu cu o lungime de 5 metri
- Cablu de conectare sursă de alimentare, cablu cu o lungime de 6 metri
- 3 piese. Senzori magnetici MS200 = MR000, fără bandă magnetică.

2.2 Disponibil opțional

- Bandă magnetică, nr. articolului 3383978 - lungime bucată - 1100 mm, rezoluție 0,05 mm (50μm)
- Bandă magnetică, nr. articolului 3383979 - lungime bucată - 2000 mm, rezoluție 0,05 mm (50μm)
- Bandă magnetică, nr. articolului 3383980 - stoc vrac, rezoluție 0,05 mm (50μm)

3 Instalare

3.1 Instalare mecanică

PRECAUȚIE!

Defecțiunea afișajului electronic

- La montaj, acordați atenție tipului de protecție IP.
- Asigurați-vă că închideți orificiile de fixare neutilizate din carcasă cu capacele de plastic incluse.
- Evitați lovirea dispozitivului.



- Nu modificați dispozitivul în niciun mod.

Asamblare

Fixați dispozitivul prin găurile filetate (2x M5, 7 adâncime) pe partea inferioară sau pe o suprafață de lucru plană cu placa magnetică.

Suprafața de montare trebuie să fie făcută pentru o mai bună aderență cu un agent de curățare adecvat, fără grăsimi sau uleiuri.

Dimensiunea dispozitivului: înălțime 134 mm, lățime 98,5 mm, adâncime 65,5 mm.

3.2 Instalație electrică

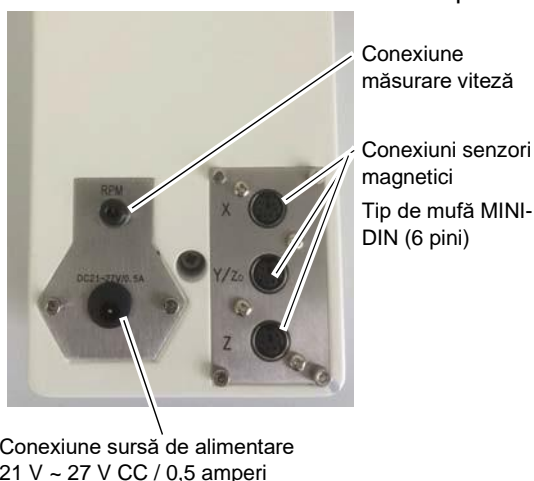
⚠ AVERTISMENT!

Distrugerea unor părți ale echipamentului și pierderea controlului de reglare

- Verificați toate conexiunile de linie și conexiunile mufelor înainte de a porni tensiunea de alimentare.

ⓘ ATENȚIE!

În principiu, toate conexiunile sunt protejate împotriva interferențelor externe. Alegeți un loc de operare care să excludă influențele de interferență inductive sau capacitive asupra afișajului electronic sau a liniilor sale de conectare. Atunci când montați sistemul, păstrați o distanță maximă posibilă față de liniile încărcate cu interferențe. Dacă este necesar, furnizați instalații suplimentare, inclusiv scuturi de protecție sau carcase metalizate. Bobinele contactorilor trebuie să fie cablate cu un sistem de suprimare a scânteilor.



Temperatură de lucru	0 °C ... +50 °C
Temperatură de depozitare	-10 °C ... +60 °C
Umiditate	max. 80 %rF
Tip de protecție	IP50
Date electrice	
Alimentare cu energie electrică	de la 21 V la 27 V CC
Consum de curent	~ 500 mA
Conexiune sursă energie electrică	
Date despre sistem, rezoluție și acuratețe:	
Rezoluție [mm]	0,001 0,002 0,005 0,01 0,05

3.2.1 Senzor viteză alimentare cu energie electrică

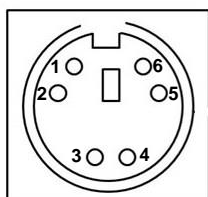
Alimentarea este asigurată prin mufa jack din spate. Conectați senzorul pentru măsurarea vitezei din pachetul de livrare cu afișajul electronic.

3.2.2 Senzor magnetic de alocare a pinilor

Conectați senzorii cu afișajul electronic.

3.3 Semnal diferențial TTL

Priză cu 6 pini: (Inel exterior din metal)



Nr. pini	1	2	3	4	5	6	Inel exterior din metal
Semnal diferențial TTL	+5V	A+	A-	B+	B-	0V	Protecție



4 Operarea DRO5

- Afișaj: afișaj cu trei poziții, afișaj cu o viteză
- Funcție de setare a rezoluției de numărare
- Setarea direcției de numărare
- Compensarea erorilor liniare
- Schimbare metric/inch
- Setarea stării afișajului LCD
- Setarea modului de viteză
- Setarea valorii de bază

4.1 Tastatură (opt taste)



Tastele de selectare a axelor



Tasta de selectare a funcțiilor, tasta Enter.



Tasta de deplasare



Tasta de creștere sau scădere a cifrelor

4.2 Operațiuni

Funcția axială

În starea de afișare normală, apăsați tasta (X, Y, Z) pentru a face să clipească valoarea axială corespunzătoare. După ce clipește de câteva ori, axa va fi ștersă.

Dacă valoarea indicatorului clipește, apăsați din nou butonul axei corespunzătoare pentru a anula operațiunea.

Dacă valoarea afișată se aprinde intermitent, apăsați din nou butonul de funcție „PROG” pentru a modifica valoarea fundamentală a axei.

Modificarea valorii de bază a X, Y, Z

După introducerea acestei opțiuni, valoarea de bază este evidențiată, iar bitul digital este în stare intermitentă. Tastele ↑ ↓ se folosesc pentru a schimba bitul digital, iar tastele ← → se folosesc pentru a selecta bitul digital. După finalizarea modificărilor, apăsați tasta „PROG” pentru a părăsi opțiunea.

4.3 Meniu

Modurile de operare ale meniurilor sunt aproape identice. Tastele ↑ ↓ deplasează cursorul către opțiunile specificate, iar tasta „PROG” se folosește pentru a selecta. Pentru elementele opționale, folosiți tasta ↑ ↓ pentru a selecta și folosiți tasta „PROG” pentru a ieși după finalizare. Pentru elementele de modificare, folosiți tasta ↑ ↓ pentru a modifica bitul digital, folosiți tasta ← → pentru a selecta bitul digital și folosiți tasta „PROG” pentru a ieși după finalizare. Prin apăsarea tastei „PROG” în meniuri cu mai multe niveluri, se ajunge la meniul din nivelul următor.

4.3.1 Meniul principal

În starea de afișaj normal, apăsați și țineți tasta „PROG” apăsată timp de trei secunde pentru a ajunge la meniul principal.

Setarea afișajului LCD

Setarea afișajului LCD: meniul secundar, apăsați tasta „PROG” pentru a intra și modifica parametrul afișajului LED.

Selectarea unității

Apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu, selectați între mm/inch.

Selectarea limbii

Apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu, selectați între engleză/germană.

Mod de lucru

Apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu și selectați

- X Y/Z0 Z
afișaj standard
- X Z+Z0 Z
pentru strunguri, afișarea suprapusă a axei Z / Z0, suma dintre sania longitudinală + sania superioară
- 2X Y/Z0 Z
pentru strunguri, valoare duplicată în afișajul axei X.

Punct zecimal

Selectarea numărului de zecimale, 2 sau 3 zecimale.

Configurarea canalului

Meniuri pe mai multe niveluri, apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu, pentru a modifica X Y Z, precum și parametrul axial de viteză.

Operare

Prezentările funcțiilor principale.

Salvare și leșire

Salvați parametrii noi, apăsați tasta „PROG” pentru a confirma, apoi reveniți la starea normală a afișajului.

4.3.2 Setarea parametrilor afișajului LCD

Contrast

Apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu, intervalul de selecție este 0~31, iar creșterea sau descreșterea este de 1.

Lumina de fundal

Apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu, intervalul de selecție este 0~63, iar creșterea sau descreșterea este de 1.

Testare model

Selectarea a trei tipuri diferite de afișaj RGB.

Apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu, intervalul de selecție este 0~3, iar creșterea sau descreșterea este de 1.

Salvare și leșire

Salvați parametrii noi, apăsați tasta „PROG” pentru a confirma, apoi reveniți la meniul principal.



4.3.3 Setarea parametrilor axei X Y Z și a axei de viteză

X-parametru axă

Meniu pe trei niveluri, apăsați tasta „PROG” pentru a intra și modifica parametrul axei X.

Y-parametru axă

Meniu pe trei niveluri, apăsați tasta „PROG” pentru a intra și modifica parametrul axei Y.

Z-parametru axă

Meniu pe trei niveluri, apăsați tasta „PROG” pentru a intra și modifica parametrul axei Z.

Parametru axă de viteză

Meniu pe trei niveluri, apăsați tasta „PROG” pentru a intra și modifica parametrul axei de viteză.

4.3.4 Setarea parametrilor axei X

Senzor

Setarea tipului de senzor. Apăsați „PROG” pentru a intra în meniu, există mai multe tipuri de senzor digital care se pot selecta.

MS100; MS200; MS500; CSA010; CSA020; CSA050

Utilizați setarea senzorului MS200 pentru capetele de citire din pachetul de livrare al DRO5.

Setarea rezoluției

Apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu și selectați.

Pentru tipul de senzor „MS200”, există 4 opțiuni din care puteți alege. 2 μm | 5 μm | 10 μm | 50 μm

Folosiți o rezoluție de 50 microni pentru benzile magnetice cu nr. de articol 3383978 sau 3383979 sau 3383980.

Alte benzi magnetice de la alți producători sau alte benzi magnetice cu un alt nr. de articol pot avea o rezoluție diferită.

Setarea direcției de numărare

Apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu, selectați „+/-”.

Setarea modului de afișaj

Apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu. Selectați „On/Off”.

Compensarea erorilor liniare

Apăsați tasta „PROG” pentru a intra în meniu, folosiți tastele ↑ ↓ ← → pentru a modifica, apoi apăsați tasta „PROG” pentru a ieși.

Salvare și ieșire

Salvați parametrii noi, apăsați tasta „PROG” pentru a confirma, apoi reveniți la secțiunea 4.3.3



INFORMAȚII

Setarea parametrilor axelor Y, Z este similară celor ai axei X.

4.3.5 Setarea parametrilor axei de viteză

INFORMAȚII

Distanța prea mică sau prea mare, murdăria sau grăsimea de pe magneții permanenți utilizați pot cauza probleme de citire pentru senzor.

Cantitatea de dinți din fiecare rotire (impulsuri pe rotație)

Apăsăți tasta „PROG” pentru a intra în meniu, intervalul de selecție este 1~36, iar creșterea sau scăderea este de 1.

Mod afișaj

Apăsăți tasta „PROG” pentru a intra în meniu, selectați „On/Off”.

Salvare și ieșire

Salvați parametrii noi, apăsați tasta „PROG” pentru a confirma, apoi reveniți la secțiunea 4.3.3

INFORMAȚII

De la numărul de serie al dispozitivului 1030102350 și data de 20 aprilie 2022, afișajul include o actualizare software. Actualizarea are rolul de a integra etapele de filtrare în afișajul vitezei.

În funcție de anumite condiții ale mașinii și de condițiile ambientale, filtrul poate fi utilizat pentru a reduce sau chiar a preveni complet fluctuația, saltul în sus și în jos al indicatorului de viteză, chiar dacă viteza mecanică este constantă. Acest filtru nu are nicio influență asupra semnalului senzorului de viteză, eșantionării sau calculării vitezei în cadrul unității. Cu cât este setată mai mult valoarea filtrului de la 0 la 9, cu atât afișajul vitezei reacționează mai lent. Dacă fluctuația vitezei vizuale nu poate fi eliminată de filtru, trebuie căutate alte surse de interferență ca fiind cauza.

Setarea filtrului

- Opriți DRO5 și țineți apăsat butonul X în timp ce porniți.
- Nu eliberați butonul X până ce pe ecran nu apare „Grad filtru RPM”.
- Folosiți tastele ↑ ↓ pentru a seta gradul filtrului de la 0 la 9. Zero înseamnă oprit, iar nouă este cel mai înalt grad al filtrului.
- Apăsăți tasta „PROG” pentru a confirma și salva, apoi reveniți la starea normală a afișajului.



5 Senzor magnetic și bandă magnetică

5.1 Instalare mecanică

Instalarea poate fi efectuată numai în conformitate cu protecția IP specificată. Dacă este necesar, sistemul trebuie protejat împotriva influențelor mediului, cum ar fi apă pulverizată, solvent, praf, șocuri, vibrații, fluctuații de temperatură.

5.2 Instalare bandă magnetică

Suprafața de montare / pista de măsurare trebuie să fie plană. Îndoiturile sau umflăturile duc la inexactități de măsurare.

Din motive tehnice, banda trebuie să fie mai lungă cu aproximativ 30mm decât distanța de măsurare.

ATENȚIE!

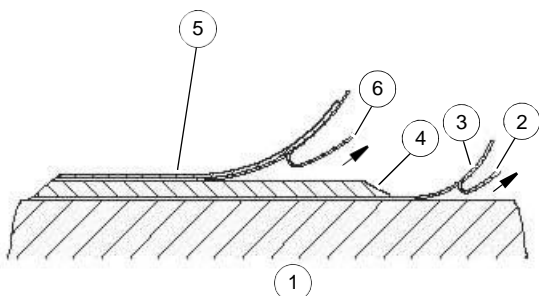
Pentru o aderență optimă, toate substanțele anti-adezive (cum ar fi uleiul, grăsimea, praful etc.) trebuie îndepărtate folosind produse de curățare fără reziduuri (= care se evaporă). Agenții de curățare adecvați sunt, de exemplu, cetonele (acetona) sau alcoolul; Messrs. octite și 3M pot furniza astfel de lichide de curățare. Asigurați-vă că suprafața care urmează să fie lipită este uscată și aplicați opritorul cu presiune maximă. Lipirea trebuie efectuată de preferință la temperaturi cuprinse între 20° și 30° Celsius și în atmosferă uscată.

INFORMAȚII

Atunci când aplicați bucăți lungi de bandă magnetică, nu îndepărtați imediat folia protectoare completă, ci mai degrabă îndepărtați o parte scurtă de la capăt, suficientă pentru a fixa banda. Apoi aliniați banda. Pe măsură ce banda de protecție este îndepărtată, apăsați bine banda pe suprafața de montare. (Se poate utiliza o rolă pentru tapet pentru a ajuta la aplicarea presiunii pe banda magnetică atunci când o fixați în poziție.)

5.2.1 Pași de instalare

- Curățați cu atenție suprafața de montare (1).
- Îndepărtați folia de protecție (2) de pe partea adezivă a benzii magnetice (3).
- Lipiți banda magnetică (4).
- Curățați cu atenție suprafața benzii magnetice.
- Îndepărtați folia de protecție (6) de pe partea adezivă a benzii magnetice (5).
- Fixați banda de acoperire (ambele capete trebuie să se suprapună ușor).
- Securizați capetele suprapuse ale capacului împotriva desprinderii.





ATENȚIE!


Nu expuneți sistemul la câmpuri magnetice. Trebuie evitat orice contact direct al benzii magnetice cu câmpuri magnetice (de exemplu, magneți adezivi sau alți magneți permanenți). Mișcările senzorului în timpul întreruperii alimentării nu sunt captate de sistemele electronice ulterioare.


5.2.2 Exemple de instalare

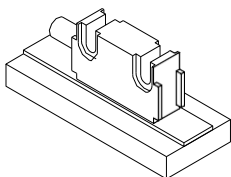
Montare cu capete cu fațete oblice

( Img. 5-1:) nu este recomandată decât dacă banda este instalată într-un loc sigur și protejat, fără influențe ambientale. În locurile de montare mai puțin protejate, banda se poate desprinde. În astfel de cazuri, există metodele de montare mai potrivite, așa cum se arată în

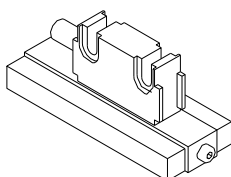
 Img.5-2: și

 Img.5-3: Protejează cel mai bine ansamblul într-o canelură

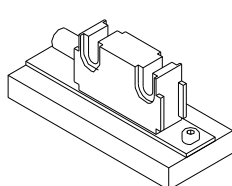
 Img. 5-4: care trebuie să fie atât de adâncă încât banda magnetică să poată fi complet încorporată în ea.



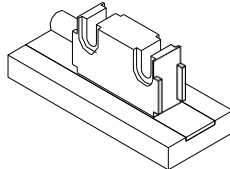
Img.5-1:



Img.5-2:



Img.5-3:

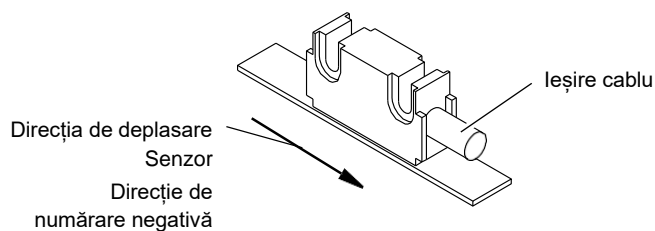


Img.5-4:



5.3 Montarea senzorului magnetic

Utilizați două șuruburi M3 pentru a fixa senzorul magnetic. Vă recomandăm să utilizați șaibe.

- Dispunerea cablurilor trebuie să evite deteriorările cauzate de tensionarea cablurilor sau de alte părți ale mașinii. Dacă este necesar, utilizați un lanț de tracțiune sau un furtun de protecție și asigurați eliberarea tensiunii.
- Senzorul trebuie aliniat corect cu direcția de numărare. Acest lucru poate fi ignorat dacă direcția de numărare poate fi schimbată prin intermediul sistemelor electronice ulterioare.

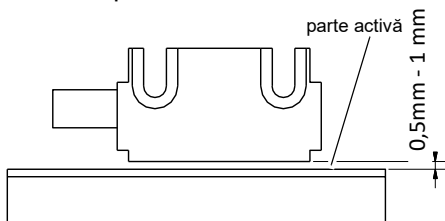


Img. 5-5: Definiția direcției de numărare

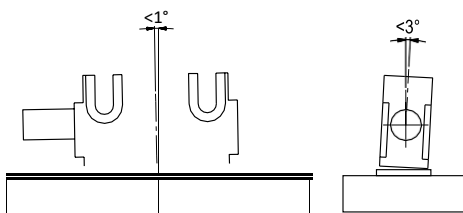
- Măsurătorile distanței dintre senzor și banda magnetică și toleranțele unghiulare trebuie să fie menținute pe întreaga secțiune de testare! ( Img.5-6: la  Img.5-8:)



Distanța maximă fără banda de acoperire este de 0,5 mm până la 1 mm. Atunci când se utilizează banda de acoperire, distanța este redusă cu grosimea benzii de acoperire, inclusiv banda de acoperire. Senzorul nu trebuie să atingă banda magnetică.



Img.5-6: Distanță senzor / bandă magnetică



Img.5-7: Deviere maximă



Img.5-8: Instalarea senzorului

5.4 Conexiunea electrică



ATENȚIE!

Acești senzori magnetici au fost pregătiți pentru conectare la DRO5. Nu este permisă modificarea conexiunii senzorului (de ex. modificarea cablului).

Verificați toate liniile și conexiunile înainte de a porni echipamentul.

5.4.1 Interferență și distorsiune

Toate conexiunile sunt protejate împotriva efectelor de interferență. Locul trebuie ales astfel încât să se asigure faptul că senzorul sau liniile de conectare nu pot fi afectate de interferențe capacitive sau inductive! Dispunerea corespunzătoare a cablajului și alegerea cablului pot minimiza efectele interferențelor (de exemplu, interferențele cauzate de SMPS, motoare, comenzi ciclice și conductori).

5.4.2 Măsuri necesare:

- Senzorul trebuie poziționat la distanță mare de cablurile cu interferențe; dacă este necesar, trebuie prevăzut un ecran de protecție sau o carcasă metalică. Trebuie evitată trecerea cablurilor în paralel cu rețeaua de alimentare.
- Bobinele contactorilor trebuie să fie cablate cu un sistem de suprimare a scânteilor.

5.5 Întreținere

Recomandăm curățarea din când în când a suprafeței benzii magnetice cu o cârpă moale. Acest lucru previne ca murdăria (praf, așchii, umiditate...) să se lipească de bandă.

5.6 Depanare

Indicatorul de viteză fluctuează, sare în sus și în jos, deși viteza mecanică este constantă.

☐ „Setarea filtrului” la pagina 11

Mai jos sunt câteva erori tipice care pot apărea în timpul instalării și operării:

- Banda magnetică este montată incorect (suprafața activă trebuie montată spre senzor).
☐ „Instalare bandă magnetică” la pagina 12.
- Pentru a proteja banda magnetică, banda de acoperire furnizată nu a fost utilizată. Trebuie să fie întotdeauna non-magnetic.
- Senzor conectat incorect. Verificați conexiunea.
- Toleranța pentru distanța dintre senzorul magnetic și banda magnetică nu este respectată pe întreaga distanță de deplasare (☐ Img.5-6:).
- Cablu strâns / întrerupt / tăiat de margini ascuțite.
- Partea activă a senzorului nu este montată spre banda magnetică (☐ Img.5-8: and ☐ Img.5- 8:).
- Senzorul nu a fost aliniat conform ☐ Img.5-5: and ☐ Img.5-7:

5.7 Compatibilitate cu alte afișaje digitale OPTIMUM

Utilizarea sistemului dvs. de măsurare instalat în prezent pe mașina cu afișaj digital DRO5.

Afișaj	Compatibil		Afișaj	Compatibil	
MPA3 - DRO5	nu	Cap de citire diferit, bandă magnetică diferită	DPA21 - DRO5	nu	Conector diferit = cap de citire activ
MPA4 - DRO5	nu	Cap de citire diferit, bandă magnetică diferită	DPA22 - DRO5	nu	Conector diferit = cap de citire activ
DRO3 - DRO5	nu	Conector diferit = cap de citire activ	DPM1 - DRO5	nu	alt sistem
DPA2000 - DRO5	nu	Conector diferit = cap de citire activ	DPM3 - DRO5	nu	alt sistem
DPA2000S - DRO5	nu	Conector diferit = cap de citire activ	DPA31 ; DPA32 - DRO5	nu	alt sistem

5.8 Informații despre actualizarea manualului de utilizare

Capitol	Scurtă informare	Nr. versiune nouă
Toate	Coloanele de pe pagină într-o singură coloană	1.0.1
5.4.1	Desene cu exemple de montare	1.0.2
2.2	Disponibil opțional	1.0.3
5.1.3	Setarea parametrilor pentru capul de citire MS200 (MR000)	1.0.3
5.9	Compatibilitate cu afișaje digitale mai vechi	1.0.3
3.3	Priză cu 6 pini, conexiune	1.0.4
4.3	Distanță senzor - bandă magnetică de la 0,5 mm la 1 mm	1.0.5
4.3.5	Filtru pentru afișaj viteză	1.0.6



CE - Declarația de conformitate

conform Directivei EMC 2014/30/EC

**Producătorul /
distribuitorul:**

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

declară prin prezenta că următorul produs

Denumirea produsului: Afișaj digital de poziție

Denumirea tipului: DRO 5

Afișaj digital de poziție utilizat pe mașini-unelte pentru măsurarea traseului în combinație cu senzori magnetici îndeplinește toate prevederile relevante ale Directivei 2014/30/CE menționate mai sus, incluzând amendamentele acestora în vigoare la data declarației. Obiectivul de siguranță îndeplinește cerința directivei.

S-au mai aplicat următoarele Directive UE:

Restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice 2015/863/UE

Persoana responsabilă de documentație: Kilian Stürmer, telefon: +49 (0) 951 96555 - 800

Adresă: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D - 96103 Hallstadt

Kilian Stürmer
(CEO, Director General)
Hallstadt, 20.04.2022