

## Système de lecture numérique 3 axes DP 700 avec affichage de la vitesse pour une mesure précise des distances de déplacement et du positionnement sur la machine.



- Afficheur digital DP 700**
- Interface puissante, ergonomique intuitive en français
  - Conception compacte, boîtier en aluminium
  - Possède toutes les fonctions nécessaires à l'usinage
  - Prévu pour une prise en main facile, grâce à son interface intuitive et conviviale
  - **Développé et fabriqué au Royaume-Uni**
  - Les unités de codage IP67 peuvent être utilisées dans les conditions environnementales les plus difficiles avec une grande précision
  - **5 ans de garantie sur les écrans et les têtes de lecture**
  - Les unités de codage linéaire résistent aux impuretés présentes dans l'atelier, comme le liquide de refroidissement, l'eau, la poussière, les copeaux, les chocs et les vibrations
  - Aucun entretien nécessaire
  - Installation simple et rapide



Fig.: DP 700

<b>Afficheur digital DP 700</b>	339 0073
---------------------------------	----------

<b>Kit fraissage Spherosyn</b>	339 0220
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficheur digital DP 700</li> <li>• Support d'écran</li> <li>• Kit de montage pour assembler 3 règles Spherosyn (non fournies)</li> </ul>	

<b>Kit fraissage Microsyn</b>	339 0230
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficheur digital DP 700</li> <li>• Support d'écran</li> <li>• Kit de montage pour assembler 3 règles Microsyn (non fournies)</li> </ul>	

<b>Kit tournage 1</b>	339 0405
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficheur digital DP 700</li> <li>• Support d'écran</li> <li>• Kit de montage pour assembler 1 axe Spherosyn et 1 axe Microsyn supérieur à 300 mm (règles non fournies)</li> </ul>	

<b>Kit tournage 2</b>	339 0406
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficheur digital DP 700</li> <li>• Support d'écran</li> <li>• Kit de montage pour assembler 1 axe Spherosyn et 1 axe Microsyn inférieur à 300 mm (règles non fournies)</li> </ul>	

<b>Kit complet pour MH 35G</b>	339 0330
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficheur digital DP 700</li> <li>• 3 règles Microsyn</li> <li>• Support d'écran - Kit de pièces de montage</li> </ul>	

<b>Kit complet pour MH 50G</b>	339 0346
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficheur digital DP 700</li> <li>• 3 règles Microsyn</li> <li>• Support d'écran - Kit de pièces de montage</li> </ul>	

<b>Kit complet pour TH 3309</b>	339 0420
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficheur digital DP 700</li> <li>• 2 règles Microsyn - 1 règle Spherosyn</li> <li>• Support d'écran - Kit de pièces de montage</li> </ul>	

<b>Kit complet pour TH 3610/4010</b>	339 0430
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afficheur digital DP 700</li> <li>• 2 règles Microsyn - 1 règle Spherosyn</li> <li>• Support d'écran - Kit de pièces de montage</li> </ul>	

Fonctions possibles	Fraiseuse	Tour
Nombre d'axes	2 ou 3 axes	
Touche "retour"	•	•
Fonction Digifind / Référence	•	•
Fonction Demi / Recherche du centre	•	•
Rayon / Diamètre (réglage de la mesure)	•	•
Absolu / Incrémental	•	•
Conversion métrique / pouces	•	•
Mise à zéro et pré-réglage d'un axe	•	•
Limites d'approche du zéro	•	•
Décalages d'outils		•
Fonction Cône		•
Addition d'axes		•
Perçage circulaire	•	
Contournage en ARC	•	
Coordonnées polaires	•	
Perçage linéaire	•	
Mémoire de sous-références	•	•
Fonction de vitesse	•	•
RS232 (Enregistrement des données) / Acquisition des données	•	•
Compensation d'erreur linéaire	•	•
Compensation d'erreur segmentée	•	•
Degré de protection	IP 40	
Système de mesure	Spherosyn™ et Microsyn™	
	IP 54 (panneau frontal en coffret)	
Langues	Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Italien, Turc, Tchèque, Russe, Portugais, Danois	



## Systèmes de codeurs linéaires (Spherosyn et Microsyn).

Les systèmes de mesure de longueur Spherosyn et Microsyn sont spécialement conçus pour les ateliers à environnement exigeant. Les capteurs de mesure utilisent une conception totalement unique avec tous les composants scellés et protégés. Cela signifie que vous pouvez obtenir des valeurs de mesure précises et fiables, même si les systèmes de mesure sont immergés dans un liquide de refroidissement, de l'eau ou un lubrifiant.



**Plus de 400 000 capteurs Spherosyn et Microsyn dans le monde offrent une fiabilité maximale.**

Spherosyn et Microsyn peuvent être utilisés aussi bien pour l'affichage numérique de position Newall DP700 que pour diverses applications de mesure, telles que les systèmes CNC et PLC.

### Comment cela fonctionne-t-il ?

Les capteurs de mesure Spherosyn et Microsyn reposent sur le principe électromagnétique et sont constitués d'un cube en acier inoxydable ou en fibre de carbone rempli de billes d'acier classées et de haute précision. Les billes sont précontraintes et calibré dans un environnement à température contrôlée.

Un ensemble de quatre bobines de lecture détectent les variations du champ induit qui sont ensuite combinées et traitées par le circuit électronique pour générer un signal qui varie en fonction du déplacement de la tête le long de la règle. Selon la position de la tête de lecture lorsqu'elle passe sur chaque bille, le déphasage de ce signal de lecture par rapport au signal de commande varie entre 0 et 360 degrés.

Les codeurs linéaires Newall ne nécessitent aucun nettoyage ou entretien régulier, contrairement aux systèmes sans contact ; les codeurs linéaires n'ont pas de caractéristiques d'usure générales. Il n'y a pas de LED à griller ni de règle en verre rayable ou cassable. Il n'y a pas de roulements à rouleaux, de ressorts à lames ou d'autres pièces mobiles qui s'usent ou se cassent.

### Les avantages

- Matériaux résistants très légers
- Norme IP67 - complètement immergeable
- Imperméable à l'huile, au liquide de refroidissement, à la poussière, aux copeaux et à toutes les impuretés de l'atelier
- Plus de verre cassé, ni de rayure
- Résiste aux oscillations et aux perturbations magnétiques
- Aucun entretien ou nettoyage nécessaire
- Aucune usure mécanique
- Longue durée de vie des règles



Fig.: Règle Spherosyn



Fig.: Règle Microsyn

### Différence entre les systèmes de mesure Spherosyn et Microsyn

Systèmes de mesure	Spherosyn	Microsyn
Longueur de mesure	51 mm à 2945 mm	30 mm à 1000 mm
Diamètre de la tige de mesure	Ø 15.25 mm	Ø 6.5 mm
Matériau pour sonde de mesure	Acier inoxydable	Fibre carbone
Longueur totale	Longueur de mesure + 250 mm	Longueur de mesure + 175 mm
Dimensions de la tête de lecture (L x l x h)	51 mm x 131 mm x 28 mm	35 mm x 75 mm x 20 mm
Longueur du câble de sortie	3.5 mètres en acier inoxydable renforcé (câble d'extension en option)	
Vitesse de déplacement max.	2.0 mètres par seconde	0.75 mètres per seconde
Précision	+/- 10 microns	
Précision de répétition	Dans un échantillon de résolution	
Entrée de l'entraînement	85mA +/-5mA	
Sortie	2.0 V +/-0.5 RMS, 1 kHz phase-analogique, 360 degrés par 12.7 mm	
Préconisé pour	Les grandes machines et les machines sans problèmes de place lors du montage des palpeurs	Les petites machines avec des problèmes de place lors du montage des palpeurs

## Système de codeurs linéaires (Spherosyn et Microsyn)



Fabrication Européenne

Règles Spherosyn	Code Article
MS S2G - 51 mm	339 1005 <a href="#">4</a>
MS S2G - 102 mm	339 1010 <a href="#">4</a>
MS S2G - 152 mm	339 1015 <a href="#">4</a>
MS S2G - 178 mm	339 1018 <a href="#">4</a>
MS S2G - 203 mm	3391020 <a href="#">4</a>
MS S2G - 229 mm	339 1023 <a href="#">4</a>
MS S2G - 254 mm	339 1025 <a href="#">4</a>
MS S2G - 305 mm	339 1030 <a href="#">4</a>
MS S2G - 356 mm	339 1035 <a href="#">4</a>
MS S2G - 406 mm	339 1040 <a href="#">4</a>
MS S2G - 457 mm	339 1046 <a href="#">4</a>
MS S2G - 508 mm	339 1051 <a href="#">4</a>
MS S2G - 559 mm	339 1056 <a href="#">4</a>
MS S2G - 610 mm	339 1061 <a href="#">4</a>
MS S2G - 660 mm	339 1066 <a href="#">4</a>
MS S2G - 711 mm	339 1071 <a href="#">4</a>
MS S2G - 762 mm	339 1076 <a href="#">4</a>
MS S2G - 813 mm	339 1081 <a href="#">4</a>
MS S2G - 864 mm	339 1086 <a href="#">4</a>
MS S2G - 914 mm	339 1091 <a href="#">4</a>
MS S2G - 965 mm	339 1097 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.016 mm	339 1101 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.118 mm	339 1111 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.168 mm	339 1117 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.219 mm	339 1121 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.270 mm	339 1127 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.321 mm	339 1132 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.372 mm	339 1137 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.422 mm	339 1142 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.473 mm	339 1147 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.524 mm	339 1152 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.626 mm	339 1162 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.727 mm	339 1172 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.829 mm	339 1182 <a href="#">4</a>
MS S2G - 1.930 mm	339 1193 <a href="#">4</a>
MS S2G - 2.032 mm	339 1203 <a href="#">4</a>
MS S2G - 2.134 mm	339 1213 <a href="#">4</a>
MS S2G - 2.235 mm	339 1223 <a href="#">4</a>
MS S2G - 2.337 mm	339 1233 <a href="#">4</a>
MS S2G - 2.438 mm	339 1243 <a href="#">4</a>
MS S2G - 2.540 mm	339 1254 <a href="#">4</a>
MS S2G - 2.642 mm	339 1264 <a href="#">4</a>
MS S2G - 2.743 mm	339 1274 <a href="#">4</a>
MS S2G - 2.845 mm	339 1284 <a href="#">4</a>
MS S2G - 2.946 mm	339 1294 <a href="#">4</a>

Règles Microsyn	Code Article
MS M2G - 30 mm	339 2003 <a href="#">4</a>
MS M2G - 50 mm	339 2005 <a href="#">4</a>
MS M2G - 75 mm	339 2007 <a href="#">4</a>
MS M2G - 100 mm	339 2010 <a href="#">4</a>
MS M2G - 125 mm	339 2012 <a href="#">4</a>
MS M2G - 150 mm	339 2015 <a href="#">4</a>
MS M2G - 175 mm	339 2017 <a href="#">4</a>
MS M2G - 180 mm	339 2018 <a href="#">4</a>
MS M2G - 200 mm	339 2020 <a href="#">4</a>
MS M2G - 225 mm	339 2022 <a href="#">4</a>
MS M2G - 250 mm	339 2025 <a href="#">4</a>
MS M2G - 275 mm	339 2027 <a href="#">4</a>
MS M2G - 300 mm	339 2030 <a href="#">4</a>
MS M2G - 325 mm	339 2032 <a href="#">4</a>
MS M2G - 350 mm	339 2035 <a href="#">4</a>
MS M2G - 400 mm	339 2040 <a href="#">4</a>
MS M2G - 450 mm	339 2045 <a href="#">4</a>
MS M2G - 500 mm	339 2050 <a href="#">4</a>
MS M2G - 550 mm	339 2055 <a href="#">4</a>
MS M2G - 600 mm	339 2060 <a href="#">4</a>
MS M2G - 650 mm	339 2065 <a href="#">4</a>
MS M2G - 700 mm	339 2070 <a href="#">4</a>
MS M2G - 750 mm	339 2075 <a href="#">4</a>
MS M2G - 800 mm	339 2080 <a href="#">4</a>
MS M2G - 850 mm	339 2085 <a href="#">4</a>
MS M2G - 900mm	339 2090 <a href="#">4</a>
MS M2G - 950 mm	339 2095 <a href="#">4</a>
MS M2G - 1.000 mm	339 2100 <a href="#">4</a>

Montage usine	Code Article
· 3 axes	900 0423

Accessoires	Code Article
Rallonge de câble - 1 mètre	339 3601 <a href="#">4</a>
Rallonge de câble - 2 mètres	339 3602 <a href="#">4</a>
Rallonge de câble - 3,5 mètres	339 3603 <a href="#">4</a>
Rallonge de câble - 5 mètres	339 3604 <a href="#">4</a>
Rallonge de câble - 10 mètres	339 3605 <a href="#">4</a>



Fig.: Règle Spherosyn  
Avec kit de montage optionnel



Fig.: Règle Microsyn  
Avec kit de montage optionnel