


Hochpräzisions-Linearwellen

Beidseitig mit Gewinde/Beidseitig Gewindebohrung mit Schlüsselflächen

Für den Zusammenbau von Teilen, die höchste Präzision und hohe lotrechte Präzision am Wellenende erfordern. (\perp 0.03).



RoHS10

Das Glühen kann die Härte am maschinell bearbeiteten Wellenende verringern (effektive Gewindelänge + ca. 10mm).

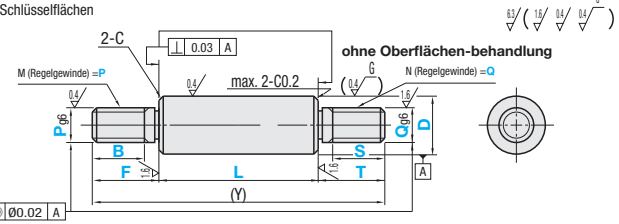
S. 112

L-Maß-Toleranz, Rundheit, Geradheit, Lotrechtigkeit, Konzentrität und Änderungen bei der Härte **S. 111**

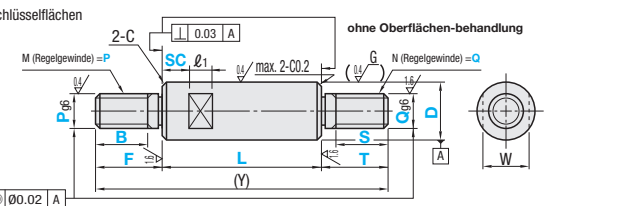
Eigenschaften der LTBC-Beschichtung **S. 128**

Ausführung		D Toleranz	Werkstoff	Härte	Oberflächenbehandlung
Ohne Schlüsselflächen	Mit Schlüsselflächen				
VFBM	VFBU	g6	EN 1.3505 äquiv.	Induktionsgehärtet Effektive Einhärtetiefe S. 112 EN 1.3505 äquiv. EN 1.4037 äquiv. EN 1.3505 äquiv. EN 1.4037 äquiv. EN 1.3505 äquiv.	- harverchromt Oberflächenhärte: HV750- Beschichtungsdicke: min. 5µm LTBC-Beschichtung
VSFBM	VSFBU				
VPFBM	VPFBU				
VPSFBM	VPSFBU				
VRBM	VRBU				

Ohne Schlüsselflächen



Mit Schlüsselflächen



D Tol.	
D	g6
5	-0.004
6	-0.012
8	-0.005
10	-0.014
12	
13	
15	-0.006
16	-0.017
18	
20	
25	-0.007
30	-0.020

Teilenummer		1mm-Schritte			P-, Q-Auswahl	Maße der Schlüsselflächen			(Y)	C	Maße des Regelgewindes		
Ausführung		D	L	F, T		B, S	SC	W			l ₁	M	Steigung
(Ohne Schlüsselflächen) (D5–30)	(Mit Schlüsselflächen) (D6–30)	5	25–292	2sF≤Px5 2sT≤Qx5	(für P≤6) BsF=2 (bei P=8, 10) BsF=3 (Für P≤12) BsF=5 (Für Q≤6) SsT=2 (Wenn Q=8, 10) SsT=3 (Für Q≤12) SsT=5 (Ohne Gewinde) B=0 S=0 ♀ B, S≥Steigungx3	3	SC=1mm-Schritte ♀ SC+l ₁ ≤l ₂ ♀ SC≥0 ♀ Einzelheiten zu den Schlüsselflächen S.112	-	-	300	max. 0.2	3	0.5
		6	25–292			3 4		5	-	300		4	0.7
		8	25–292			3 4 5 6		7	8	300		5	0.8
		10	25–340			4 5 6 8		8	350	6		1.0	
		12	25–340			5 6 8 10		10	350	8		1.25	
		13	25–340			5 6 8 10		11	350	10		1.5	
		15	25–340			5 6 8 10 12		13	350	12		1.75	
		16	25–340			5 6 8 10 12		14	350	16		2.0	
		18	25–340			5 6 8 10 12 16		16	350	20		2.5	
		20	25–440			6 8 10 12 16		17	450	24		3.0	
		25	25–440			8 10 12 16 20		22	450				
		30	25–440			8 10 12 16 20 24		27	15	450			

Wellen haben eine geschliffene Aussparung an der Unterseite der Gewinde. An den Wellenenden befinden sich unter Umständen Zentrierbohrungen. Gewindebearbeitung erfolgt nicht bei B=0 oder S=0. D>P(Q)

Ordering Example

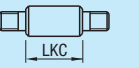
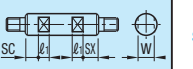
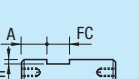
Teilenummer - L - F - B - P - T - S - Q - SC

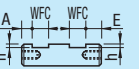
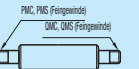
VFBU15 - 200 - F28 - B16 - P6 - T17 - S12 - Q12 - SC8

Alterations

Teilenummer - L - F - B - P (PMC, PMS) - T - S - Q (QMC, QMS) - SC - (LKC- usw.)

VSFBU30 - 300 - F40 - B30 - P20 - T50 - S40 - Q16 - SC10 - LKC

Optionen	Opt.-Nr.	Spez.
	LKC	Änderung auf Maßtoleranz L Bestellnr. LKC Nicht zutreffend, wenn D-P(Q)≥2 Maß L kann für LKC in 0.1mm Schritten gewählt werden. L≤200 CL±0.03
	SX	Zweites Set Schlüsselflächen Bestellnr. SX15 Nur verfügbar für Wellen mit Schlüsselflächen. SX=1mm-Schritte SC+SX+2x2<L SX≥0 Die beiden Planflächen für Schraubenklammern sind nicht gleichmäßig ausgerichtet.
	FC	Planfläche für Schraubenklammern an einer Position Bestellnr. FC10-A8 Nur verfügbar für Wellen mit Schlüsselflächen. FC, A=1mm-Schritte FC≤3xD Wenn 1.5xD<FC, FC≤L/2 A=0 oder A≥2 Nicht verfügbar in Kombination mit WFC.

Optionen	Opt.-Nr.	Spez.
	WFC	Planflächen für Schraubenklammern an zwei Positionen Bestellnr. WFC8-A8-E2 Nur verfügbar für Wellen mit Schlüsselflächen. WFC, A, E=1mm-Schritte WFC≤3xD Wenn 1.5xD<WFC, 2WFC≤L/2 A(E)=0 oder A(E)≥2 Die Planflächen für Schraubenklammern sind nicht gleichmäßig ausgerichtet. Nicht verfügbar in Kombination mit FC.
	PMC PMS QMC QMS	Änderung in Feingewinde Bestellnr. PMC14 (P wird geändert auf PMC) PMS14 (P wird geändert auf PMC) QMC14 (Q wird geändert auf QMC) QMS14 (Q wird geändert auf QMS)

Siehe Übersicht zu den Wellen-Optionen, falls sie angegeben sind. S. 113

Bei der Ausführung mehrerer Optionen sollte der Abstand zwischen den zu bearbeitenden Oberflächen min. 2mm betragen. S. 114

Optionen erfordern ggf. eine geringere Härte. Siehe S. 112

Teilenummer	Ausführung	D	Min.L	L51	L101	L201	L301
			50	100	200	300	440
VFBM	VFBU	5					-
		6					-
		8					-
		10					-
		12					-
		13					-
		15					-
		16					-
		18					-
		20					-
VSFBM	VSFBU	5					-
		6					-
		8					-
		10					-
		12					-
		13					-
		15					-
		16					-
		18					-
		20					-
VPFBM	VPFBU	5					-
		6					-
		8					-
		10					-
		12					-
		13					-
		15					-
		16					-
		18					-
		20					-
VPSFBM	VPSFBU	5					-
		6					-
		8					-
		10					-
		12					-
		13					-
		15					-
		16					-
		18					-
		20					-
VRBM	VRBU	5					-
		6					-
		8					-
		10					-
		12					-
		13					-
		15					-
		16					-
		18					-
		20					-

Teilenummer	Ausführung	D	Min.L	L51	L101	L201	L301
			50	100	200	300	440
VFBM	VFBU	6					-
		8					-
		10					-
		12					-
		13					-
		15					-
		16					-
		18					-
		20					-
		25					-
VSFBM	VSFBU	6					-
		8					-
		10					-
		12					-
		13					-
		15					-
		16					-
		18					-
		20					-
		25					-
VPFBM	VPFBU	6					-
		8					-
		10					-
		12					-
		13					-
		15					-
		16					-
		18					-
		20					-
		25					-
VPSFBM	VPSFBU	6					-
		8					-
		10					-
		12					-
		13					-
		15					-
		16					-
		18					-
		20					-
		25					-
VRBM	VRBU	6					-
		8					-
		10					-
		12					-
		13					-
		15					-
		16					-
		18					-
		20					-
		25					-

