

Willburger System GmbH

Tel. (49) 8841 – 3028
Fax (49) 8841 – 5158
E-mail: info@willburger.de

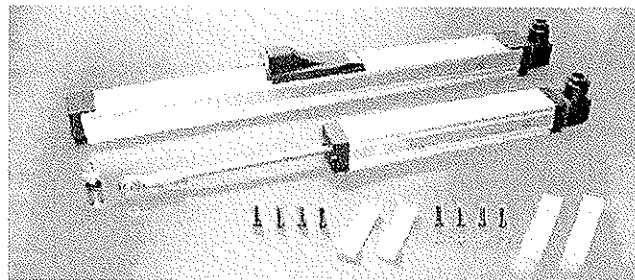
Auf der Schuchen 11
D-82418 Seehausen, Germany
Internet: www.willburger.de

Geschäftsführer: Ulrich Willburger, Sitz der Gesellschaft: Seehausen, Handelsregister München HRB 74107

Lineares Präzisionspotentiometer

Einsatz dieser Leitplastik-Linearpotentiometer

- Wege- und Positionserfassung für die Steuerungs-, Mess- und Regeltechnik
- Wege von 50 bis 900 mm mit hoher Wiederholgenauigkeit von $< \pm 0,013$ mm
- Linearität $< \pm 0,07\%$
- Hohe Lebensdauer > 50 Mio Zyklen
- Rauscharmes Signal, hohe Auflösung durch Leitplastik-Widerstandsbahnen
- Temperaturbereich von -55 bis $+125$ °C
- Robuste Bauform für Einsatz in rauher Umgebung



Ein hohes Auflösungsvermögen und Hublängen bis zu 900 mm ermöglichen eine direkte Erfassung von linearen Bewegungen und Positionen. Enge Toleranzen und eine hervorragende Verarbeitungsqualität erlauben hohe Verstellgeschwindigkeiten bei geringem Verschleiß. Der Einbau des Sensors kann direkt erfolgen. Er wird dabei durch Führungsschienen im Gehäuse und verschiebbare Montagelaschen befestigt. Die aus Edelstahl gefertigte Schubstange der KTC-Serie gewährleistet in Verbindung mit langen Gleitlagern am Gehäuse einen ruckfreien Betrieb unter rauen Bedingungen bei langer Lebensdauer. Die KTF-Serie ist eine Ausführung mit Gleitschlitzen und minimaler Einbaulänge.

Dank der wassergeschützten Ausführung sind die Anwendungen vielfältig und reichen beispielsweise von Spritzgussmaschinen über Druckpressen bis hin zu Holzbearbeitungsmaschinen. Alle Versionen beinhalten Standardbefestigungszubehör und einen 4-poligen Stecker.

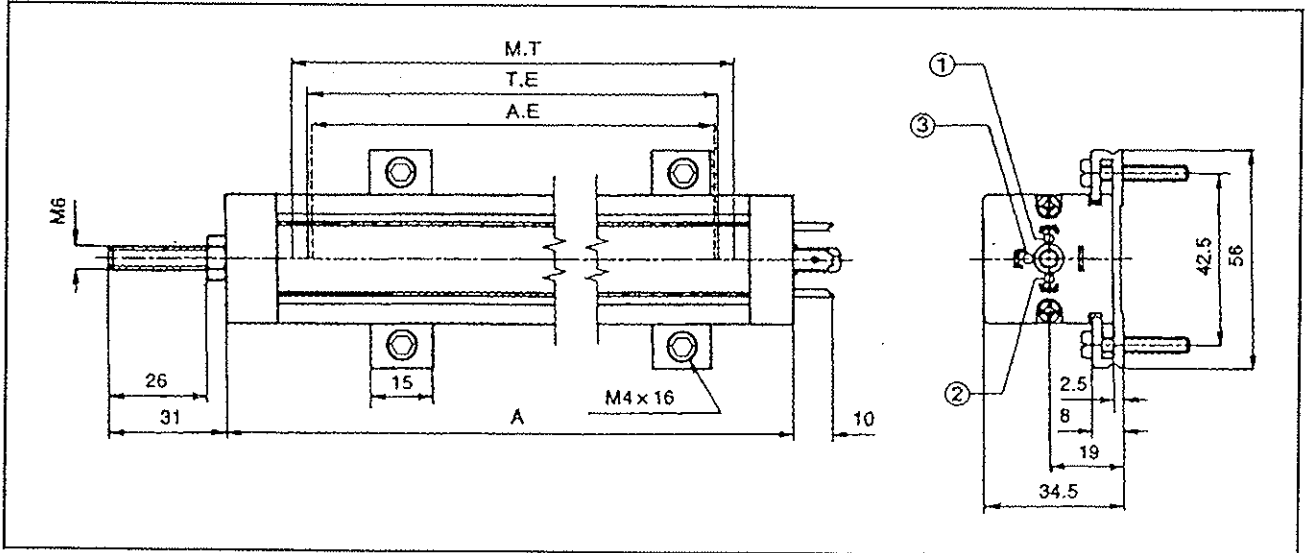
Weitere technische Daten

Leistungsaufnahme	3 bis 10 W	Eingangsspannung U_e	max. 60 V
Schutzklasse		Max. Betriebsstrom	
- KTC	IP60/IP65	- Widerstandsbahn	10 mA
- KTF	IP50	- Schleifer	1 mA
Betätigungskraft	2 N KTC & KTF 10 N (IP65) KTC-P	Restwelligkeit des Ausgangssignals	$< +0,1\%$ U_e
Durchschlagfestigkeit	500V (1 min) $< 5\mu A$	Schwingungsfestigkeit	10 g
Verstellgeschwindigkeit	max 10 m/s	Stoßfestigkeit	40 g

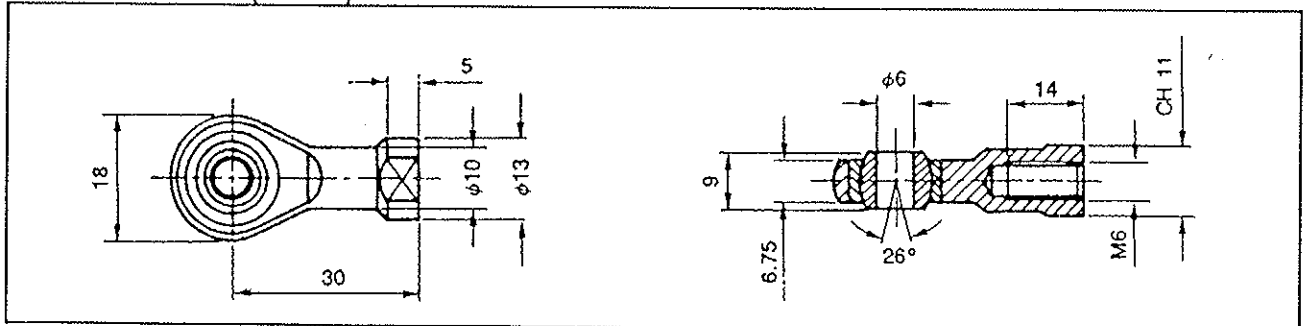
KTC series		50	75	100	130	150	175	200	225	250	275	300	350	375	400	425	450	500	600	750	900
Total Electrical Travel (T.E)	mm	51	76	102	132	152	177	202	229	254	279	305	355	381	405	430	457	507	610	762	914
Active Electrical Travel (A.E)	mm	51	75	100	130	150	175	200	226	253	276	302	352	378	403	428	455	505	607	759	912
Resistance $\pm 20\%$	k Ω	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0
Independent Linearity	$\pm\%$	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Mechanical Travel (M.T)	mm	58	79	104	135	155	179	204	231	256	281	307	357	384	404	429	460	506	612	765	917
Resolution		Infinite																			
Recommended Wiper Current	μA	< 1																			
Temperature Range	$^{\circ}C$	-55 - +125																			
Dimension (A)	mm	114	139	164	195	215	241	266	291	316	341	367	417	444	469	494	520	570	672	825	977

* Dimensions for reference only

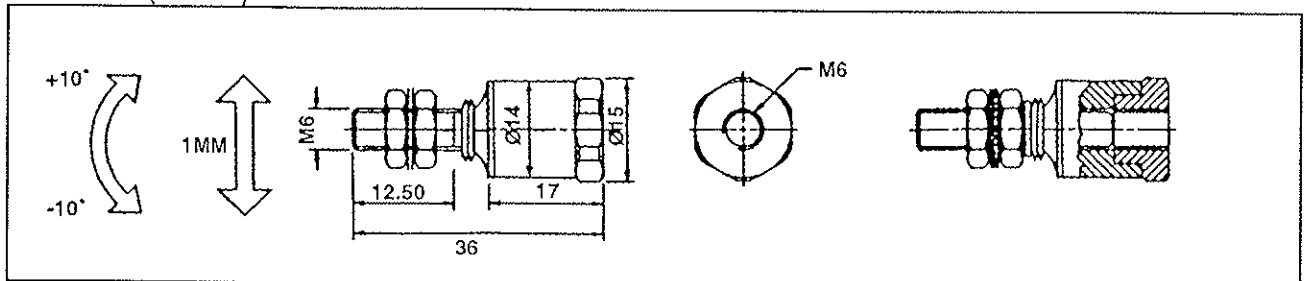
MECHANICAL DIMENSIONS KTC



ROD END BEARING (KTC-01)



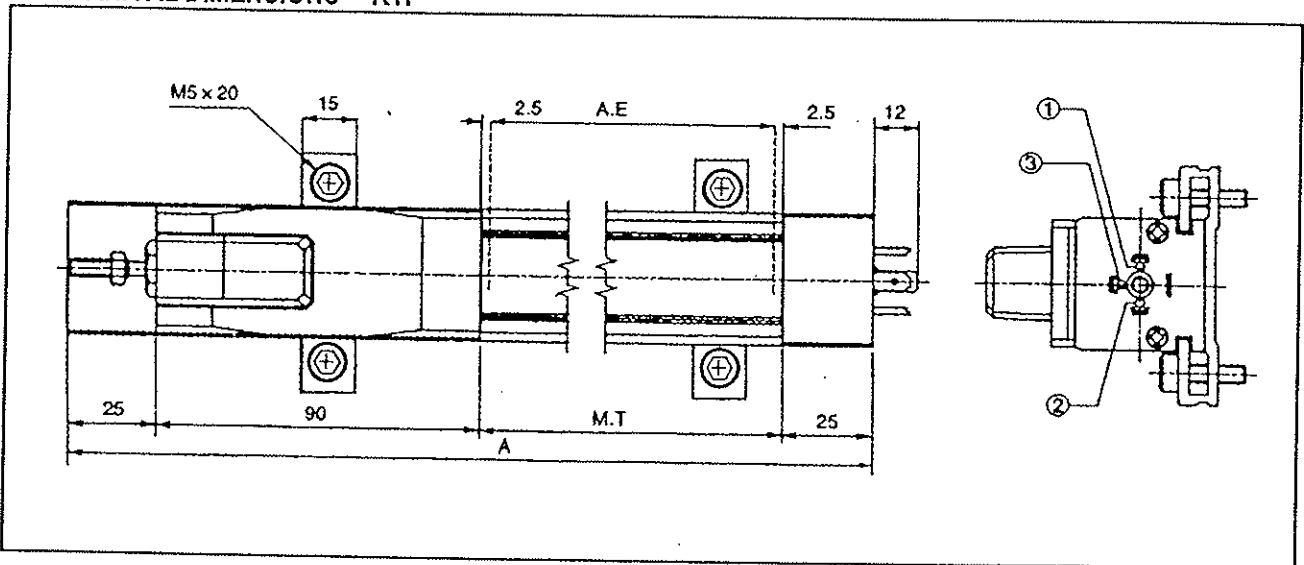
LINK BALL (KTC-02)



KTF series		75	100	130	150	175	200	225	250	275	300	350	375	400	425	450	500	600	750	900	1000
Total Electrical Travel (T.E)	mm	76	102	132	152	177	202	229	254	279	305	355	381	405	430	457	507	610	762	914	1014
Active Electrical Travel (A.E)	mm	75	100	130	150	175	200	226	253	276	302	352	378	403	428	455	505	607	759	912	1013
Resistance $\pm 20\%$	k Ω	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	
Independent Linearity	$\pm\%$	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Mechanical Travel (M.T)	mm	79	104	135	155	179	204	231	256	281	307	357	384	404	429	460	506	612	765	917	1017
Resolution		infinite																			
Recommended Cursor Current	μA	< 1																			
Temperature Range	$^{\circ}\text{C}$	-55 - +125																			
Dimension (A)	mm	216	241	271	292	317	343	368	393	418	444	494	521	538	563	597	638	738	888	1038	1138

*Dimensions for reference only

MECHANICAL DIMENSIONS KTF



COUPLING JOINT

