



Catalog No.	Form	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l
SM 1004-1	B	50	55	26.0



Thermoplast Polybutylenterephthalat, mit Gleitzusätzen (PBT + PTFE), weiß  
Thermoplast polybutylenterephthalat, modified (PBT + PTFE), white



**Form A:** Buchse ohne Bund  
**Form B:** Buchse mit Bund  
hergestellt im Spritzgussverfahren, hohe Maßgenauigkeit, geringe Reibung, geeignet für Trockenlauf und Nasslauf, Temperaturbereich von -50°C bis + 170°C.  
Verwendung: für Haushaltsgeräte, Chemieanlagen, Sportgeräte, Fahrzeugbau usw.  
**Betriebsbedingungen:**  
trocken: sehr gut  
fettgeschmiert: gut  
ölgeschmiert: gut  
wassergeschmiert: sehr gut  
mediengeschmiert: nach Beständigkeitsprüfung gut

**Technische Daten:**  
Stat. Flächenbelastung: max. 50 MPa  
Gleitgeschwindigkeit: max. 1,0 m/s  
pv-Wert für A<sub>H</sub>/AC = 05: 0,05 MPa x m/s  
pv-Wert für A<sub>H</sub>/AC = 10: 0,10 MPa x m/s  
pv-Wert für A<sub>H</sub>/AC = 20: 0,20 MPa x m/s  
Reibungskoeffizient (trocken): 0,22 bis 0,37  
Rauheit des Gleitpartners: Ra 0,1 bis 0,5 µm (geschliffen)  
Härte des Gleitpartners: > 200 HV

**Einbautoleranzen:**  
Gehäusebohrung H7, Wellentol. h9 empfohlen.

**Form A:** bushing  
**Form B:** headed bushing

High dimension accuracy. Low friction, suitable also for lubrication-free running.  
Temperature range -50°C bis + 170°C.  
Field of application: Domestic appliances, chemical equipment, office equipment, sports equipment, automotive etc.

**Operating Conditions:**  
dry: very good  
oiled: good  
greased: good  
water: very good  
process fluid: good after resistance testing

**Technical data:**  
surface pressure: max. 50 MPa  
sliding speed: max. 1,0 m/s  
pv-value for A<sub>H</sub>/AC = 05: 0,05 MPa x m/s  
pv-value for A<sub>H</sub>/AC = 10: 0,10 MPa x m/s  
pv-value for A<sub>H</sub>/AC = 20: 0,20 MPa x m/s  
coefficient of friction: 0,22 bis 0,37 (dry)  
shaft surface finish: Ra 0,1 bis 0,5 µm  
shaft hardness: > 200 HV

**Recommended mounting tolerances:**  
housing bore H7, recommended shaft tolerance h9.



mm



Form A

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l h13		g
		kurz	lang	
08	10	06,0	10,0	0,2
08	10	08,0	12,0	0,3
08	10	-	15,0	0,6
10	12	04,0	08,0	0,2
10	12	06,0	10,0	0,3
10	12	-	15,0	0,7
10	12	-	20,0	1,0
12	14	10,0	15,0	0,6
12	14	12,0	20,0	0,7
-	-	-	-	-
14	16	10,0	15,0	0,7
14	16	12,0	20,0	0,9
14	16	-	25,0	1,7
15	17	10,0	20,0	0,8
15	17	15,0	25,0	1,1
16	18	10,0	15,0	0,8
16	18	12,0	20,0	1,0
16	18	-	25,0	1,8
18	20	10,0	20,0	0,9
18	20	15,0	25,0	1,4
20	23	10,0	20,0	1,5
20	23	15,0	25,0	2,2
20	23	-	30,0	4,4
25	28	15,0	-	2,7
25	28	-	20,0	3,6
30	34	10,0	20,0	3,1
30	34	15,0	30,0	4,6
30	34	-	40,0	12,4
40	44	20,0	30,0	8,1
40	44	25,0	40,0	10,2
40	44	-	50,0	20,3
50	55	20,0	-	12,7
50	55	30,0	50,0	19,0
50	55	40,0	60,0	31,7
60	65	20,0	40,0	15,1
60	65	30,0	60,0	22,7
60	65	-	70,0	52,9

Form B

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l h13		d <sub>3</sub>	g
		kurz	lang		
08	10	05,5	-	15	0,4
08	10	07,5	-	15	0,5
08	10	-	10,0	15	0,5
10	12	07,0	12,0	18	0,6
10	12	09,0	15,0	18	0,7
10	12	-	17,0	18	1,1
-	-	-	-	-	-
12	14	07,0	15,0	20	0,6
12	14	09,0	17,0	20	0,8
12	14	12,0	20,0	20	1,2
14	16	12,0	-	22	0,9
14	16	-	17,0	22	1,5
-	-	-	-	-	-
15	17	09,0	17,0	23	1,0
15	17	12,0	20,0	23	1,2
16	18	12,0	-	24	1,3
16	18	-	17,0	24	1,7
-	-	-	-	-	-
18	20	12,0	-	26	1,4
18	20	-	17,0	26	2,1
20	23	11,5	-	30	2,4
20	23	16,5	-	30	3,2
20	23	-	21,5	30	3,9
25	28	11,5	-	35	2,9
25	28	16,5	21,5	35	3,9
30	34	16,0	-	42	6,4
30	34	-	26,0	42	9,5
30	34	-	40,0	42	13,9
40	44	16,0	-	52	8,4
40	44	26,0	-	52	12,4
40	44	-	50,0	52	22,2
50	55	26,0	-	63	18,8
50	55	-	60,0	63	40,4
-	-	-	-	-	-
60	65	50,0	-	73	40,5
60	65	-	70,0	73	55,6

Einbautoleranz Gehäuse H7  
tolerance housing H7:

l<sub>1</sub> = 1,00 für d<sub>1</sub> = 8 - 18 mm  
l<sub>1</sub> = 1,50 für d<sub>1</sub> = 20 - 25 mm  
l<sub>1</sub> = 2,00 für d<sub>1</sub> = 30 - 60 mm

Abmaße für d<sub>1</sub> nach dem Einbau in Gehäuse Mitte H7

tolerances for d<sub>1</sub>  
after installation in housing center H7

d1 bis Ø10 +0,025 / +0,083  
d1 bis Ø18 +0,032 / +0,102  
d1 bis Ø30 +0,040 / +0,124  
d1 bis Ø60 +0,050 / +0,150