

Určen pro automatizaci

Vysoce přesný váhový můstek



Spolehlivý proces

Senzory PBK9 vždy poskytují spolehlivé a přesné výsledky – dokonce i v nejnáročnějším prostředí. Zajištění spolehlivosti a bezpečnosti v oblasti receptur, dávkování a kontroly kvality.



Inteligentní technologie

Snímač hmotnosti s technologií Monobloc je jádrem váhových můstků PBK9 a zaručuje vysokou přesnost a spolehlivost. Robustní kryt snímače hmotnosti se vyznačuje vestavěnou ochranou proti přetížení a odolným mechanickým rozhraním. Tím jsou zajištěny stabilní hodnoty vážení při dlouholetém intenzivním používání.



Připojení k řídicí jednotce

Všechny můstky lze snadno připojit k běžným systémům s Fieldbus technologií. Přídavné softwarové moduly usnadňují bezproblémovou integraci do automatizovaného prostředí. To umožňuje konstruktérům zařízení standardizovat na můstcích PBK vážení připojené k řídicím jednotkám.



Nebezpečná prostředí

Při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu je bezpečnost je klíčovým hlediskem. Váhové můstky řady PBK9 jsou schváleny k použití v prostředích s nebezpečím výbuchu kategorie 3 / divize 2 a kategorie 2 / divize 1 a dosahují špičkového výkonu v plynných i prášných prostředích.



Stolní váhové můstky PBK9-APW

Přesné – spolehlivé – všestranné

Přesné vážení Vám pomáhá spravovat suroviny, zajistit soulad s předpisy a zlepšit jakost výrobků. U stolních aplikací, které vyžadují spolehlivost a maximální přesnost, zajišťují váhové můstky PBK9 špičkový výkon v průmyslovém použití. Široká škála můstků s devíti váživostmi od 3 do 300 kilogramů ve čtyřech různých velikostech je vhodná pro celou řadu aplikací v průmyslových odvětvích. Váhové můstky PFK9 poskytují výhody, jako například:

- Rozlišení až 750 000d
- Přímé připojení k řídicím systémům
- Zvyšuje rychlost procesů plnění až 92 aktualizacemi za sekundu
- Do bezpečného prostředí i do prostředí s nebezpečím výbuchu kategorie 3 / divize 2 a kategorie 2 / divize 1
- Stupeň krytí IP66/IP68
- Minimalizuje prostoje pravidelnou kontrolou můstku s použitím interního závaží

Vysoce přesné stolní můstky - Specifikace



Modely	jednotka	A		AB			B		CC	
		A3	A6	AB15	AB30	AB60	B60	B120	CC150	CC300
Horní mez váživosti	[kg]	3	6	15	30	60	60	120	150	300
Rozlišení										
Necertifikované, jednorozsahové										
750 000d / 600 000d	[g]	0,005	0,01	0,02	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5
300 000d / 240 000d	[g]	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,2	0,5	0,5	1
75 000d / 60 000d	[g]	0,05	0,1	0,2	0,5	1	1	2	2	5
Rozsah nastavení nuly a předběžného zatížení										
Rozsah nastavení nuly	[kg ±]	plný rozsah								
Rozsah předběžného zatížení	[kg]	0,54	1,08	2,7	5,4	10,8	10,8	21,6	27	54
Max. bezpečné statické zatížení										
Středové zatížení	[kg]	20	20	50	50	80	150	150	500	500
Boční zatížení	[kg]	15	15	40	40	60	100	100	300	300
Rohové zatížení	[kg]	10	10	30	30	40	50	50	150	150
Typické hodnoty*										
Opakovatelnost s (při max. zatížení)	[g]	0,007	0,01	0,02	0,05	0,1	0,15	0,3	0,3	0,5
Odchylka linearity (při polovičním zatížení)	[g]	0,028	0,04	0,08	0,2	0,4	0,6	1,2	1,2	2
Excentrická odchylka (při 1/3 max. zatížení uprostřed jednoho kvadrantu)										
Jednorozsahové	[g]	0,07	0,14	0,35	0,7	1,4	1,6	3,5	3,5	7

* při pokojové teplotě a stabilních podmínkách prostředí bez vibrací a průvanu, s automatickým umístěním závaží

Vysoce přesné stolní můstky - Obecné specifikace

Modely		A	AB	B	CC
Materiál					
Materiál váhového můstku	Nerezová ocel AISI304	Standardní	•	•	•
	Prášková ocel, modrá	Standardní			•
Povrch váhového můstku	Modely z nerezové oceli: Tryskán skleněnými kuličkami Ra < 3 µm	Standardní	•	•	•
	Nerezová ocel: kartáčovaná Ra < 0,8 µm	Standardní			
Materiál vážicí desky	Nerezová ocel AISI304	Standardní	•	•	•
	Nerezová ocel AISI316	Volitelná výbava	•	•	•
Povrch vážicí desky	Kartáčovaný Ra < 0,8 µm	Standardní	•	•	•
Tlumič nárazů	Přyz na bázi NBR	Standardní	•	•	•
	Chloroprenový kaučuk (CR)	Standardní	•	•	
Noha	Etylen-propylenová pryž (EPDM)	Standardní			•
Membrána	Silikon	Standardní	•	•	•
Propojovací kabel v bezpečném prostředí	Polyuretan (PU)	Standardní	•	•	•
Připojovací kabel do prostředí s nebezpečím výbuchu kategorie 2 / divize 1 a kategorie 3 / divize 2	Termoplastický polyéther-polyuretan, typ U	Standardní	•	•	•
Snímač	Nerezová ocel (AISI304), kartáčovaná, elektricky leštěná	Standardní	•	•	•
Stupeň krytí					
Všechny váhové můstky PBK-APW	IP66/68	Standardní	•	•	•
Certifikace pro prostředí s nebezpečím výbuchu**					
ATEX	Kat. 3GD BVS 10 ATEX E131	Volitelná výbava	•	•	•
	Kat. 2GD BVS 10 ATEX E131	Volitelná výbava	•	•	•
FM	Divize 2	Volitelná výbava	•	•	•
	Divize 1	Volitelná výbava	•	•	•
Rozlišení (závisí na váhovém modelu můstku)					
Necertifikované, 1 x 60 000d / 1 x 75 000d		Standardní	•	•	•
Necertifikované, 1 x 300 000d / 1 x 240 000d		Volitelná výbava	•	•	•
Necertifikované, 1 x 600 000d / 1 x 750 000d		Volitelná výbava	•	•	•
Teplotní rozsah					
Necertifikovaná aplikace					
Za provozu		-20° C... + 60° C	•	•	•
V provozní kategorii 2, divize 1		-10° C... + 40° C	•	•	•
Při skladování		-20° C... + 70° C	•	•	•
Zahřívací doba (závisí na rozlišení)					
Obvykle 30 min					
Rozhraní vah					
RS232, RS422/RS485	Sada příkazů MT - SICS	Standardní			
Délka kabelu					
12 pinů - otevřený konec, 10 m		Volitelná výbava			
Kategorie 2 / divize 1: Kabel M12, 6pinový, 5 m, 10 m, 20 m		Volitelná výbava			
Kategorie 3 / divize 2: Kabel M12, 12pinový s otevřenými vodiči, 10 m		Volitelná výbava			

Příklad značení modelů:

PBK989APW-AB15 stolní můstek s rámem z nerezové oceli, provedení s přímým připojením, velikost AB (280 x 350 mm), váživost 15 kg

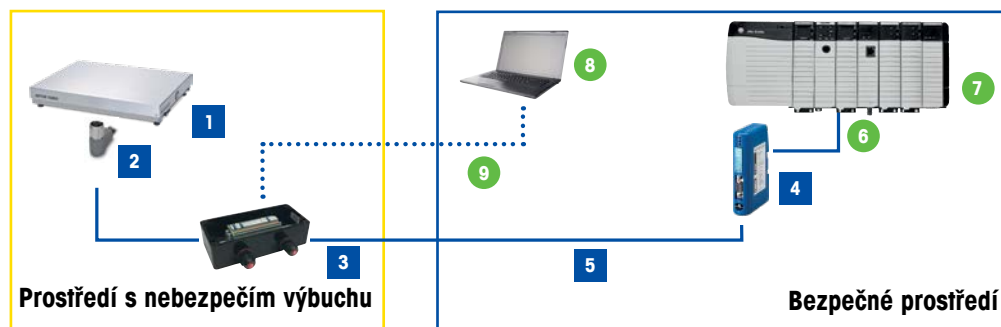
PBK987APW-CC300 stolní můstek s rámem z měkké práškové oceli, provedení s přímým připojením, velikost CC (600 x 800 mm), váživost 300 kg

** V prostředí s nebezpečím výbuchu lze používat můstky s povrchovou úpravou práškovým lakováním pouze v případě, že aplikace nebo proces nezpůsobují hromadění silného elektrostatického náboje na můstku.

Prostředí bez nebezpečí výbuchu



Kategorie 3

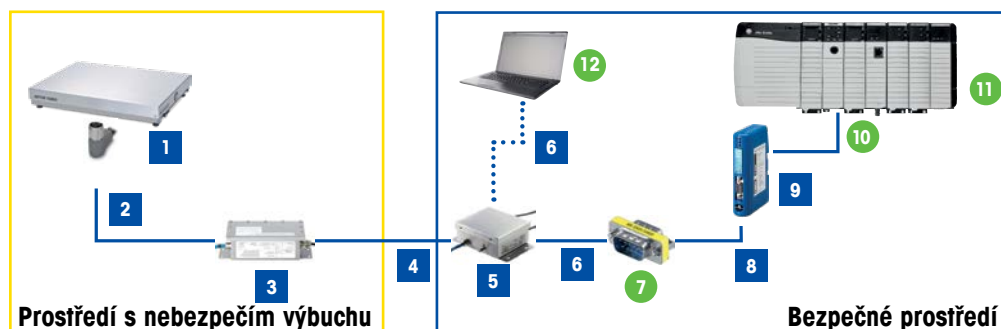


Ozn.	Položka	Ozn.	Položka
1	Můstek PBK-9 APW	6	Kabel sběrnice Fieldbus do systému PLC
2	Připojovací kabel	7	PLC
3	ConBlock nebo ConBlock-X	8	PC (pro účely servisu a konfigurace)
4	Modul Fieldbus	9	Standardní kabel RS232
5	Připojovací kabel modulu Fieldbus		

■ K dispozici u společnosti METTLER TOLEDO

● Výrobek jiné značky

Kategorie 2

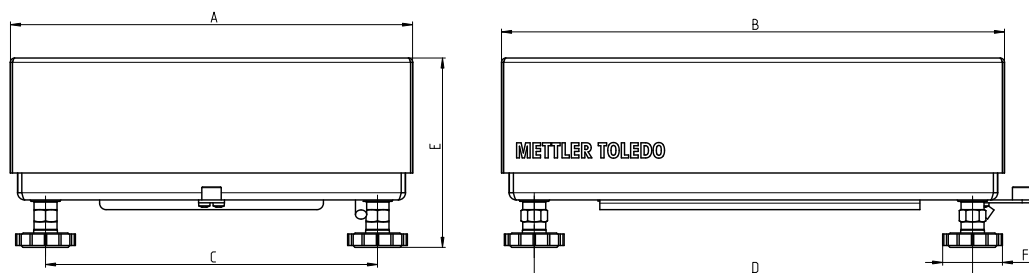


Ozn.	Položka	Ozn.	Položka
1	Můstek PBK9-APW (kat. 2)	7	Adaptér
2	Kabel Ex-i do kat. 2 / div. 1, 6pinový, 10 m	8	Kabel RS232, k připojení ke kolíčkům na obou stranách
3	APS768x	9	Modul Fieldbus
4	Kabel Ex-i do kat. 2 / div. 1, 4pinový, 10 m	10	Kabel sběrnice Fieldbus do počítače
5	ACM200	11	PLC
6	Datový kabel	12	PC nebo laptop (pro účely servisu a konfigurace)

■ K dispozici u společnosti METTLER TOLEDO

● Výrobek jiné značky

Rozměry



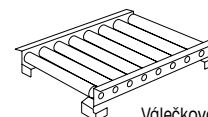
Rozměry [mm]	A váhový můstek	A vážicí deska	AB	B	CC
A	275	240	280	400	600
B	345	300	350	500	800
C	231	–	231	337	503
D	305	–	305	431	724
E	135-147	–	132-144	127-152	130-155
F	40	–	40	35	35

Příslušenství

Číslo výrobku	Označení	Popis
00503631	Stolní stojan B z práškované oceli	Pro model B: Tuhá rámová konstrukce, 2 nohy s kolečky, 1 pevná noha se stavěcím šroubem. Výška cca 560 mm
00503632	Stolní stojan B z nerezové oceli	
00504853	Stolní stojan CC z práškované oceli	Pro model CC: Tuhá rámová konstrukce, 2 nohy s kolečky, 1 pevná noha se stavěcím šroubem. Výška cca 560 mm
00504854	Stolní stojan CC z nerezové oceli	
00503640	Válečková trať B z galvanicky pokovované oceli	Pro model B: Rolny z plátované oceli s antikorozní ochranou, pro suché prostředí, pohyb v podélném směru. (8 rolen)
00504852	Válečková trať CC z galvanicky pokovované oceli	Pro model CC: Rolny z plátované oceli s antikorozní ochranou, pro suché prostředí, pohyb v podélném směru. (9 rolen)
22001647	Válečková trať B z nerezové oceli	Pro model B: Rolny z plátované oceli s antikorozní ochranou, pro mokré prostředí, pohyb v podélném směru. (8 rolen)
22001648	Válečková trať CC z nerezové oceli	Pro model CC: Rolny z plátované oceli s antikorozní ochranou, pro mokré prostředí, pohyb v podélném směru. (9 rolen)
30244446	Kabel M12 12-pinový - otevřený konec, 10 m	Kabely pro bezpečné prostředí
30244447	Kabel M12 12-pinový - otevřený konec, 10 m	Kabel pro prostředí s nebezpečím výbuchu (kat. 3, DIV2)
30267190	Kabel M12 6-pinový - 10 m Ex1	Kabel pro prostředí s nebezpečím výbuchu (kat. 2)
30267159	Kabel M12 6-pinový - 5 m Ex1	Kabel pro prostředí s nebezpečím výbuchu (kat. 2, DIV1)
30337109	Kabel M12 6-pinový - 20 m Ex1	Kabel pro prostředí s nebezpečím výbuchu (kat. 2, DIV1)
11152000	ConBlock	Připojovací modul
30374066	ConBlock-X	Připojovací modul do kat. 3 (ATEX pouze) ATEX: II 2G Ex eb IIC T6 Gb; II2D Ex tb IIC T 85°C Db
42102809	Profibus modul	Včetně připojovací kabelu pro konfiguraci
42102859	Modul Profinet	Včetně připojovací kabelu pro konfiguraci
42102810	Modul DeviceNet	Včetně připojovací kabelu pro konfiguraci
42102860	Modul EtherNet IP	Včetně připojovací kabelu pro konfiguraci
30038775	Modul CC-Link	Včetně připojovací kabelu pro konfiguraci
11141979	Připojovací Fieldbus kabel	1m D-Sub 9x samec – otevřený konec
20026724	Napájecí zdroj APS768x (120 V AC), FM schválený	Jednotka napájecího zdroje v prostředí s nebezpečím výbuchu
20026728	Napájecí zdroj APS768x (230 V AC), ATEX schválený	
22026695	Napájení AC / RS232	ACM200 Převodník rozhraní (CL na sériové) v bezpečné oblasti
22026696	Napájení AC / RS422, RS485	
22026692	Napájení DC / RS232	
22026693	Napájení DC / RS422, RS485	
22016791	Delší kabel Ex-i, 4pinový (až 100 m) do kat. 2 / div. 1	



Stolní stojan



Válečková trať

METTLER TOLEDO Service

Naše rozsáhlá síť servisních partnerů se řadí k nejlepším na světě a je zárukou maximální provozní dostupnosti a dlouhé životnosti našich výrobků.



Certifikát kvality ISO 9001
Environmentální certifikát ISO 14001

Technické změny vyhrazeny.
© 02/2018 Mettler-Toledo GmbH
MTSI 30238073
MarCom Industrial

www.mt.com

Další informace