
Robotika

Katalog produktů

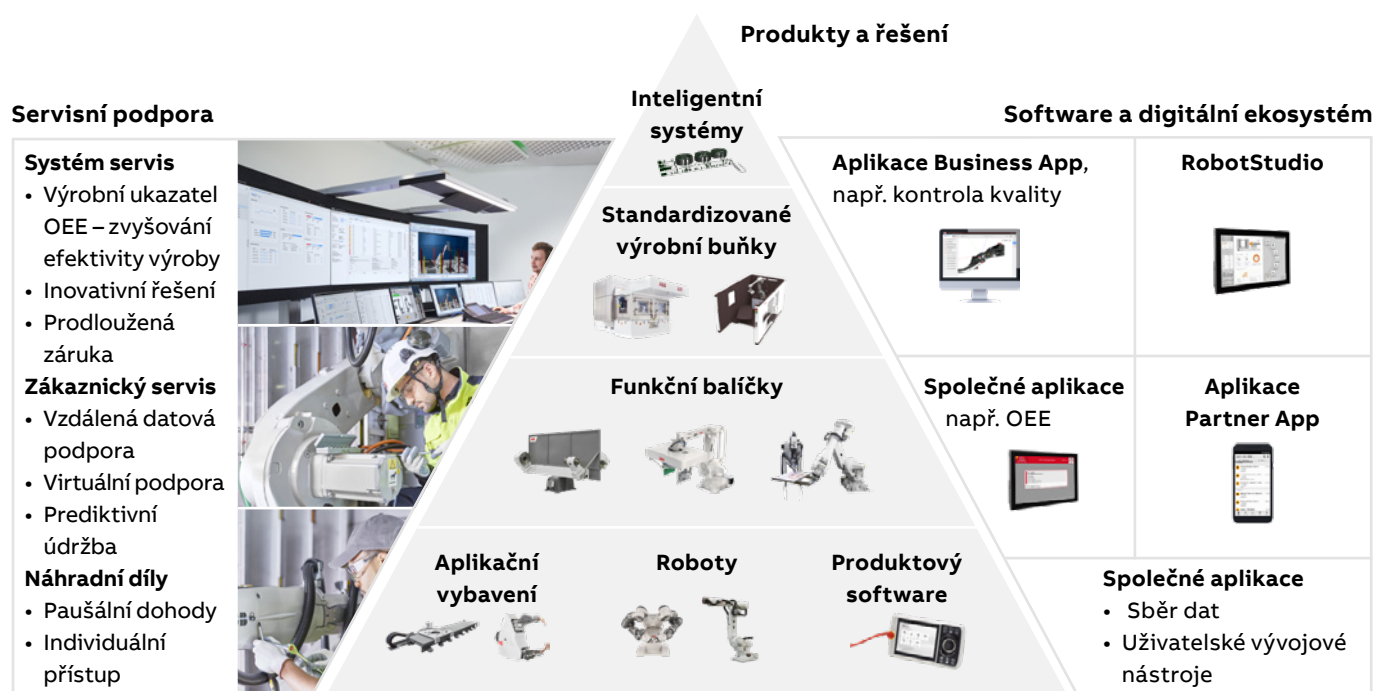


—
Společnost ABB, jeden z předních světových dodavatelů robotiky a digitálních služeb. Je jediná společnost s komplexním a plně propojeným portfoliem zahrnujícím jak průmyslové a kolaborativní roboty, tak autonomní mobilní roboty řízené a integrované pomocí našeho unikátního softwaru. Pomáháme společností všech velikostí a odvětví – od automotive po elektroniku a logistiku – stát se odolnějšími, flexibilnějšími a efektivnějšími. Naše zákazníky podporujeme při jejich přechodu k propojené, plně automatizované a spolupracující továrně budoucnosti. ABB Robotika působí v 53 zemích světa a má více než 11 000 zaměstnanců. Dosud jsme celosvětově instalovali více než 500 000 robotických řešení.

abb.cz/robotika

Silné portfolio, které reaguje na potřeby a cíle zákazníků

Produktové portfolio špičkových technologických řešení



47

let uplynulo od chvíle, kdy jsme vynalezli první komerční mikroprocesor pro řízení průmyslového robota.



500 000+

robotů ABB dodáno do celého světa.



1 500 lidí

pracuje v naší globální servisní síti.

Naše nabídka

Široký výběr variant pro všechny potřeby a cíle zákazníků

Průmyslové roboty

Komplexní portfolio šestiosých kloubových robotů ABB poskytuje ideální řešení pro použití v aplikacích pro manipulaci s materiálem, obsluhu strojů, bodové svařování, obloukové svařování, řezání, montáž, testování, kontrolu, dávkování, broušení a leštění. Funkce QuickMove™ a TrueMove™ umožňují dosažení maximální přesnosti při vysokých rychlostech pohybu.



Kolaborativní roboty

Kolaborativní roboty ABB jsou určeny pro širokou škálu operací v provozech všech velikostí. Jsou snadno nastavitelné, programovatelné, ovladatelné a dají se dobře integrovat. Poskytujeme nejširší možnou servisní podporu a poradenství. Ať už potřebujete cokoli, jsme tu pro vás a podpoříme každý krok na vaší cestě k automatizaci.



Lakovací roboty

Komplexní sortiment lakovacích robotů, které vám pomohou zvýšit produktivitu a úroveň kvality provozu vaší lakovny. Navrženo pro lakování interiérů a exteriérů v automobilovém průmyslu a pro běžné aplikace lakování malých a středně velkých dílů.



Delta roboty

Produktové portfolio Delta robotů společnosti ABB představuje špičku v oblasti nejmodernější vysokorychlostní robotické technologie pro aplikace v oblasti sbírání, manipulace a balení. Naše Delta roboty přinášejí největší možnou flexibilitu při zachování kompaktních rozměrů.



SCARA roboty

Rychlé, přesné a spolehlivé roboty SCARA společnosti ABB jsou ideální pro zákazníky, kteří vyžadují rychlé časy cyklů, vysokou přesnost a spolehlivost při manipulaci s materiálem, jeho zakládání, odebrání, nebo přemísťování a při kompletaci a testování malých dílů.



Paletizační roboty

Čtyřosé paletizační roboty ABB jsou nejrychlejšími roboty v této kategorii na trhu. Jsou navrženy pro zkrácení doby cyklu a výrazně zvyšují produktivitu u standardních i kombinovaných paletizačních operací.



Hlavní výhody pro zákazníky

Reagujeme na hlavní trendy v oblasti robotiky (individuální spotřebitelské potřeby, nedostatek kvalifikované pracovní síly, otázka udržitelnosti a nejistoty na trzích) navrhováním takových automatizačních řešení, která přinášejí našim zákazníkům řadu výhod: vyšší produktivitu, kvalitu, flexibilitu a jednoduchost. Ve všem, co děláme, zohledňujeme aspekty udržitelnosti a pomáháme tak našim zákazníkům, aby i jejich podnikání bylo více udržitelné.



Stabilní výroba



Flexibilita



Produktivita



Optimalizace výkonu



Kvalita



Spolupráce

Přehled robotů

Průmyslové 6osé roboty

Typ robotu	Nosnost (kg)	Dosah (m)	Opakovatelná přesnost najetí do bodu (mm)	Montážní pozice	Krytí	Poč. os	Kontrolér	Poznámka
 IRB 1010	1,5	0,37	0,01	Na podlahu, invertovaná poloha	Standardně: IP 40	6	OmniCore™	
 IRB 1090	3,5	0,58	0,05	Na podlahu, invertovaná poloha	Standardně: IP 40	6	OmniCore™	Určen pro vzdělávací účely
 IRB 1100	4 4	0,48 0,58	0,01 0,01	V libovolném úhlu	Standardně: IP 40 Volitelně: Cleanroom ISO 4, IP 67	6	OmniCore™	
 IRB 1200	5 7	0,90 0,70	0,03 0,02	V libovolném úhlu	Standardně: IP 40 Volitelně: Foundry Plus 2, IP 67, Cleanroom ISO 3, Food Grade	6	IRC5 OmniCore™	
 IRB 1300	7 10 11 12	1,40 1,15 0,90 1,40	0,03 0,02 0,02 0,05	V libovolném úhlu	Standardně: IP 40 Volitelně: IP 67, Foundry Plus 2, Cleanroom ISO 4	6	OmniCore™	
 IRB 1410	5	1,44	0,03	Na podlahu	Standardně: IP 54	6	IRC5	
 IRB 1520ID	4	1,50	0,05	Na podlahu, invertovaná poloha	Standardně: IP 40	6	IRC5	
 IRB 1600	6 6 10 10	1,20 1,45 1,20 1,45	0,02 0,02 0,02 0,02	V libovolném úhlu	Standardně: IP 40 Volitelně: IP 67, Foundry Plus 2, Cleanroom ISO 4	6	IRC5	
 IRB 1660ID	4 6	1,55 1,55	0,02 0,02	Na podlahu, na stěnu, na šikmou rovinu, invertovaná poloha	Standardně: IP 67 (Osa 4: IP 40)	6	IRC5	
 IRB 2400	10 16	1,55 1,55	0,03 0,03	Na podlahu, invertovaná poloha	Standardně: IP 54 Volitelně: Foundry Plus 2 s IP 67	6	IRC5	
 IRB 2600	12 12 20	1,65 1,85 1,65	0,04 0,04 0,04	Na podlahu, na stěnu, na šikmou rovinu, invertovaná poloha, shelf	Standardně: IP 67, IP 54 (Osa 4) Volitelně: Foundry Plus 2	6	IRC5 OmniCore™	
 IRB 2600ID	8 15	2,00 1,85	0,02 0,03	Na podlahu, na stěnu, na šikmou rovinu, invertovaná poloha, shelf	Standardně: IP 67 pro základnu a dolní rameno. IP 54 pro horní rameno	6	IRC5	
 IRB 4400	60	1,96	0,05	Na podlahu	Standardně: IP 54 Volitelně: IP 67, Foundry Plus 2	6	IRC5	
 IRB 4400L	10	2,55	0,05					
 IRB 4600	20 40 45 60	2,50 2,55 2,05 2,05	0,05 0,06 0,05 0,06	Na podlahu, na šikmou rovinu, invertovaná poloha, shelf	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2, Foundry Prime 2	6	IRC5 OmniCore™	

Typ robotu	Nosnost (kg)	Dosah (m)	Opakovatelná přesnost najetí do bodu (mm)	Montážní pozice	Krytí	Poč. os	Kontrolér	Poznámka
	IRB 5710	70	2,70*	Na podlahu, na šikmou rovinu, invertovaná poloha	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2	6	OmniCore™	*K dispozici s LeanID
		90	2,30*					
		90	2,70					
		110	2,30					
	IRB 5720	90	3,00*	Na podlahu, na šikmou rovinu, invertovaná poloha	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2	6	OmniCore™	*K dispozici s LeanID
		125	3,00					
		155	2,60*					
		180	2,60					
	IRB 6620	150	2,20	Na podlahu, na šikmou rovinu, invertovaná poloha	Standardně: IP 54 Volitelně: Foundry Plus 2 s IP 67	6	IRC5	
	IRB 6650S	90	3,90	Shelf	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2. Vysokotlaká pára	6	IRC5 OmniCore™	*K dispozici s LeanID
		125	3,50*					
		200	3,00*					
	IRB 6660	100	3,30	Na podlahu	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2	6	IRC5	
		130	3,10					
		205	1,90					
	IRB 6700	150	3,20*	Na podlahu	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2	6	IRC5 OmniCore™	*K dispozici s LeanID
		155	2,85*					
		175	3,05*					
		200	2,60*					
		205	2,80*					
		235	2,65*					
		245	3,00*					
		300	2,70*					
	IRB 6700INV	245	2,90*	Invertovaná poloha	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2	6	IRC5 OmniCore™	*K dispozici s LeanID
		300	2,60*					
	IRB 6710	175	2,65*	Na podlahu	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2	6	OmniCore™ V250XT	*K dispozici s LeanID
		175	2,95*					
		200	2,95					
		210	2,65					
	IRB 6720	150	3,10*	Na podlahu	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2	6	OmniCore™ V250XT	*K dispozici s LeanID
		170	3,10					
		200	2,80*					
		210	2,80					
		215	2,50*					
		215	2,65*					
		240	2,65					
	IRB 6730	190	3,10*	Na podlahu	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2	6	OmniCore™ V250XT	*K dispozici s LeanID
		210	3,10					
		220	2,90*					
		240	2,90					
		270	2,70					
	IRB 6740	220	3,20*	Na podlahu	Standardně: IP 67 Volitelně: Foundry Plus 2	6	OmniCore™ V250XT	*K dispozici s LeanID
		230	3,00*					
		240	3,20					
		260	3,00					
		270	2,80*					
		310	2,80					
	IRB 6790	205	2,80	Na podlahu	Standardně: IP 69 Volitelně: Foundry Prime 3	6	IRC5	
		235	2,65					

Přehled robotů

Průmyslové 6osé roboty

Typ robotu		Nosnost (kg)	Dosah (m)	Opakovatelná přesnost najetí do bodu (mm)	Montážní pozice	Krytí	Poč. os	Kontrolér	Poznámka
	IRB 7600	150	3,50	0,19	Na podlahu	Standardně: IP 67	6	IRC5	*K dispozici s LeanID
		325	3,10*	0,10		Volitelně:			
		340	2,80*	0,27		Foundry Plus 2			
		400	2,55*	0,19					
		500	2,55	0,08					
	IRB 8700	550	4,20*	0,08	Na podlahu	Standardně: IP 67	6	IRC5	*K dispozici s LeanID
		800	3,50*	0,05		Volitelně:			
						Foundry Plus 2			

Ostatní roboty

Kolaborativní roboty									
	CRB 15000 GoFa™	5	0,95	0,02	V libovolném úhlu	Standardně: IP 54	6	OmniCore™	Category 3, PL d
		10	1,52	0,02					
		12	1,27	0,02					
	CRB 1100 SWIFTI™	4	0,48	0,01	V libovolném úhlu	Standardně: IP 40	6	OmniCore™	Category 3, PL d
		4	0,58	0,01					
	CRB 1300 SWIFTI™	7	1,40	0,03	V libovolném úhlu	Standardně: IP 40 Volitelně: IP 67	6	OmniCore™	Category 3, PL d
		10	1,15	0,02					
		11	0,90	0,02					
	IRB 14000 YuMi®	0,5	0,56	0,02	Na stůl	Standardně: IP 30 a Cleanroom ISO 5	14	Vestavěný IRC5	Category B, PL b
	IRB 14050 YuMi®	0,5	0,56	0,02	V libovolném úhlu	Standardně: IP 30 a Cleanroom ISO 6	7	OmniCore™	Category 3, PL d
Paralelní roboty									
	IRB 360 FlexPicker®	1	1,13	0,09	Invertovaná poloha	Standardně: IP 54/67/69K, Food Grade Lubrication Volitelně: Cleanroom, Wash-down, Stainless	4	IRC5 nebo OmniCore™	
		1	1,60	0,03					
		3	1,13	0,06					
		6	1,60	0,03					
		8	1,13	0,05					
	IRB 365 FlexPicker®	1,5	0,80	0,05	Invertovaná poloha	Standardně: IP 54 FGL	4	OmniCore™	
		1,5	1,10	0,05					
		1,5	1,30	0,05					
	IRB 390 FlexPacker®	10	1,30	0,08	Invertovaná poloha	Standardně: IP 67, Food Grade Lubrication	5 4	IRC5	
		15	1,30	0,01					
Roboty SCARA									
	IRB 910INV	1 (max 3) 3 (max 6)	0,35 0,55	0,01 0,01	Invertovaná poloha	Standardně: IP 30 Volitelně: Cleanroom ISO 1, IP 54	4	OmniCore™	
	IRB 920T	6	0,45	0,01	Na podlahu	Standardně: IP 30 Volitelně: IP 54, Cleanroom ISO 5	4	OmniCore™	
	IRB 920	6	0,55	0,02					
		6	0,65	0,02					

Typ robotu	Nosnost (kg)	Dosah (m)	Opakovatelná přesnost najetí do bodu (mm)	Montážní pozice	Krytí	Poč. os	Kontrolér	Poznámka
 IRB 930	12 12 22	0,85 1,05 1,05	0,01 0,02 0,02	Na podlahu	Standardně: IP 30		OmniCore™ C30, C90XT	
Lakovací roboty								
 IRB 52	7 7	1,20 1,45	0,15 0,15	Na podlahu, na stěnu, na šikmou rovinu, invertovaná poloha	Standardně: IP 66, Ex	6	IRC5P	
 IRB 5350	7	1,35 Délka lineárního pojezdu: 3-10	0,15	Na podlahu, na lineární pojezd	Standardně: IP 66, Ex	3/4	IRC5P	
 IRB 5500-22 IRB 5500-23 IRB 5500-25	13	2,97	0,15	Na podlahu, na stěnu, na šikmou rovinu, invertovaná poloha Na podestě	Standardně: IP 66, Ex	6 7 7	IRC5P	
 IRB 5500-27	13	2,97	0,15	Na stěnu, na podlahu, invertovaná poloha	Standardně: IP 66, Ex	7	IRC5P	
 IRB 5510	13	2,56	0,15	Na podlahu	Standardně: IP 66, Ex	6	IRC5P	
Paletizační roboty								
 IRB 460	110	2,40	0,20	Na podlahu	Standardně: IP 67	4	IRC5 OmniCore™	
 IRB 660	180 250	3,15 3,15	0,05 0,05	Na podlahu	Standardně: IP 67	4	IRC5 OmniCore™	
 IRB 760	450	3,18	0,05	Na podlahu	Standardně: IP 67	4	IRC5 OmniCore™	
Roboty s hygienickou úpravou								
 IRB 1200 Hygienic	5 7	0,90 0,70	0,03 0,02	V libovolném úhlu	Otíratelné a umývatelné. Ax IS6 P69K, max. 30 bar	6	IRC5 OmniCore™	

Certifikace ISO 9283.

Řídicí systémy

IRC5

IRC5 jednopanelový řídicí systém a výkonový modul



	Základní modul	Rozšiřující drive modul
Rozměry V×Š×H (mm)	970×725×710	720×725×710
Napájení	200–600 V, 50–60 Hz	200–600 V, 50–60 Hz
Krytí	Std: IP 54 (IP 33 v zadním prostoru)	Std: IP 54 (IP 33 v zadním prostoru)
Podporované modely	Všechny roboty kromě IRB 910 SC	Všechny roboty kromě IRB 910 SC
Řídicí systém IRC5 pracuje s dynamickým modelem a optimalizuje výkon robotu k dosažení fyzikálně nejkratší možné doby cyklu (QuickMove™) a precizní přesnost dráhy (TrueMove™). To, co naprogramujete, je přesně to, co dostanete. Možnost připojení až 4 robotů na jeden řídicí systém.		

IRC5 kompaktní kontrolér



Rozměry V×Š×H (mm)	320×449×490
Napájení	220–230 V, 50–60 Hz, jednofázové
Krytí	Standardně: IP 20
Podporované modely	IRB 120, IRB 140, IRB 260, IRB 360, IRB 1200, IRB 1410, IRB 1600, IRB 910SC

IRC5 kontrolér pro vestavbu do elektrického rozvaděče



	Řídicí modul	Malá jednotka pohonu	Velká jednotka pohonu
Rozměry V×Š×H (mm)	375×498×271	375×498×299	658×498×425
Napájení	200–600 V, 50–60 Hz	200–600 V, 50–60 Hz	200–600 V, 50–60 Hz
Krytí	Standardně: IP 20	Standardně: IP 20	Standardně: IP 20
Podporované modely	IRB 140, IRB 260, IRB 360, IRB 1200, IRB 1600 (malá jednotka pohonu), IRB 2400, IRB 2600, IRB 4400, IRB 4600, IRB 6620, IRB 6640, IRB 6650S, IRB 6700, IRB 7600, IRB 460, IRB 660, IRB 760 (velká jednotka pohonu)		

FlexPendant



Rozměry	Grafický vícedotykový barevný displej 8"
Krytí	Standardně: IP 54
Podporované typy řídicího systému	Omnicore

Modul pro externí procesy



Rozměry V×Š×H (mm)	Malý 720×725×710 mm, velký 970×725×710
Napájení	Prázdná skříň
Krytí	Standardně: IP 54

Řídicí systémy

IRC5P

IRC5P kontrolér pro lakovací roboty



Rozměry: V×Š×H	1450×725×710 mm
Napájení	200–600 V, 50–60 Hz
Krytí	Standardně: IP 54 (IP 33 v zadním prostoru)
Podporované modely	Lakovací roboty

FlexPaint Pendant – Ovládací panel pro lakovací roboty



Krytí	Standardně: IP 54, ochrana proti explozi (EX)
Podporované typy řídicího systému	IRC5P

Ostatní příslušenství

FPRC – FlexPendant Samonavíjecí kabel



	Malý	Velký
Rozměry V×Š×H (mm)	325×275×185 (mm)	450×361×195 (mm)
S4C/S4C+ TPU	3HAC047665-001	3HAC047665-002
IRC5 GTPU 1 & 2	3HAC047666-001	3HAC047666-002 IRC5
IRC5 GTPU 3	3HAC047724-001	3HAC047724-002

Řídicí systémy OmniCore™

E10

Ultratenká



C30

Kompaktní



C90XT

Robustní,
ale kompaktní



V250XT

Univerzální



6osé



SCARA



Kolaborativní



Delta



6osé



SCARA



6osé



SCARA



6osé



Paletizační



Vhodné pro
roboty až do

IRB 1300

IRB 1600

IRB 1600

IRB 6700



Rozměry
(š × h × v)

449 × 338 × 89 mm

449 × 443 × 170 mm

500 × 355 × 520 mm

650 × 480 × 960 mm



Uplatnění

Elektrotechnický průmysl,
Všeobecná průmyslová
odvětví

Elektrotechnický průmysl,
Potraviny a nápoje,
Všeobecná průmyslová odvětví

Elektrotechnický průmysl,
Potraviny a nápoje,
Všeobecná průmyslová
odvětví

Automobilový průmysl,
Potraviny a nápoje,
Elektrotechnický průmysl,
Všeobecná průmyslová
odvětví, Logistika



IRB 1300 s nejvyšším výkonem ve své třídě
v kompaktním provedení

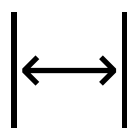


Nejmenší průmyslový robot IRB 1010 s nejvyšším
užitečným zatížením a přesností ve své třídě



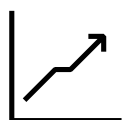
Až o
20 %
nižší spotřeba energie a větší úspora energie.

* ve srovnání s IRC5



1 000+

široká škála funkcí, např. RobotWare, SafeMove, TrueMove™, QuickMove™, simulace polohy zastavení, externě řízený pohyb, Wizard Easy Programming, Robot Control Mate, brána IoT a vidění.



Až o
25 %
rychlejší než předchozí roboty.



Vestavěná konektivita ke službám Connected Services.



—
Pětiosý robot Delta IRB 365 FlexPicker®
je nejrychlejší v manipulaci s lehkými výrobky



—
Velké roboty IRB 5710, IRB 5720
pro manipulaci s materiálem

Polohovadla

IRBP A

IRBP A-250, IRBP A-500,
IRBP A-750



	A-250	A-500	A-750
Max. manipulační nosnost (kg)	250	500	750
Max. protočný průměr ø (mm)	1 000	1 450	1 450
Max. délka (mm)	900	950	950

IRBP B

IRBP B-250, IRBP B-500
a IRBP B-750



	B-250	B-500	B-750
Max. manipulační nosnost (kg)	250 (na každé straně)	500 (na každé straně)	750 (na každé straně)
Max. protočný průměr ø (mm)	1 000	1 450	1 450
Max. délka (mm)	900	1 000	1 000

IRBP C

IRBP C-500 a IRBP C-1000



	C-500	C-1000
Max. manipulační nosnost (kg)	500 (na každé straně)	1 000 (na každé straně)
Max. protočný průměr ø (mm)	–	–
Max. délka (mm)	–	–

Polohovadla

IRBP K

IRBP K-300, IRBP K-600
a IRBP K-1000



	K-300	K-600	K-1000
Max. manipulační nosnost (kg)	300 (na každé straně)	600 (na každé straně)	1 000 (na každé straně)
Max. protočný průměr ø (mm)	1 200	1 400	1 400
Max. délka (mm)	4 000	4 000	4 000

IRBP L

IRBP L-300, IRBP L-600,
IRBP L-1000, IRBP L-2000
a IRBP L-5000



	L-300	L-600	L-1000	L-2000	L-5000
Max. manipulační nosnost (kg)	300	600	1 000	2 000	5 000
Max. protočný průměr ø (mm)	1 500	1 500	1 500	1 500	2 200
Max. délka (mm)	4 000	4 000	4 000	4 000	5 000

IRBP R

IRBP R-300, IRBP R-600
a IRBP R-1000



	R-300	R-600	R-1000
Max. manipulační nosnost (kg)	300 (na každé straně)	600 (na každé straně)	1 000 (na každé straně)
Max. protočný průměr ø (mm)	1 000	1 200	1 200
Max. délka (mm)	1 600	2 000	2 000

Pojezdy robotů

IRBT – Pojezd pro robot

IRBT 2005



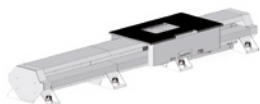
Max rychlost (m/s)	2
Volitelné krytí	Standardní a krytá verze
Montáž	Na podlahu
Délka pojezdu (m)	0,80–19,80 (modul 1 m)
Zrychlení (m/s ²)	2,50 až 4 v závislosti na aktuálním zatížení
Model robotu	IRB 1600 IRB 2600 IRB 4600

IRBT

IRBT 4004, IRBT 6004
a IRBT 7004

	IRBT 4004	IRBT 6004	IRBT 7004
Max rychlost (m/s)	2,00	1,60	1,20
Volitelné krytí	Std: Foundry, IP 65	Std: Foundry, IP 65	Std: Foundry, IP 65
Montáž	Na podlahu	Na podlahu	Na podlahu
Délka pojezdu (m)	1,90–19,90 (modul 1 m)	1,70–19,70 (modul 1 m)	1,70–19,70 (modul 1 m)
Zrychlení (m/s ²)	2,50	2,00	1,80
Model robotu	IRB 4400-60 IRB 4600	IRB 6620 IRB 6640 IRB 6650S IRB 6700	IRB 7600

FlexTrack

IRT501-66, IRT501-66R,
IRT501-90 a IRT501-90R

	IRT501-66	IRT501-66R	IRT501-90	IRT501-90R
Max. rychlost (m/s)	2	1,50	1,50	1,20
Nosnost (kg)	900	2 000	2 000	2 950
Délka pojezdu (m)	1–25	1–25	1–25	1–25
Délka pojezdu (m)	2,10–105	2,10–105	2,10–105	2,10–105
Šířka (m)	0,66	0,66	0,90	0,90
Zrychlení (m/s ²)	2	1,20	1,20	1
Model robotu	Určeno pro přepravu materiálů			

Aplikační vybavení

Integrated Force Control



Tradiční robotická řešení jsou řízena dle předem definovaných drah a rychlostí robota. V případě ABB Integrated Force Control však robot reaguje na aktuální podmínky a může se odchýlit od své naprogramované dráhy nebo rychlosti na základě zpětné vazby ze snímače sil, které působí na nástroj. To umožňuje automatizovat složité úkoly, které dříve vyžadovaly kvalifikovaný personál a vyspělou fixní automatizaci.

Integrated Force Control



				Hlavní aplikace
Kapacita	Snímač 165	Snímač 660	Snímač 2500	
Fx, Fy	165 Nm	660 N	2 500 N	Broušení
Fz	495 N	1 980 N	6 250 N	Frézování
Mx, My, Mz	15 Nm	60 Nm	400 Nm	Leštění
Rozměry				Odhroťování
Výška (mm)	40	40	62	Montáž
Průměr (ø mm)	104	104	168	Testování výrobků

Integrated Vision



Kompaktní inteligentní kamery se snadno programují v RobotStudio® a umožňují vizuální navigaci robotů pro libovolného uživatele. Kamerový systém je velmi robustní a vyzkoušený v průmyslových řešeních a za nepříznivých podmínek. Produkt je dodáván kompletní včetně kabelů, filtrů, čoček, kamer a softwaru.

Motory a převodovky

MTD/MID



Produkt/MTD a MID	MTD 250	MTD 500	MTD 750	MTD 2 000	MTD 5 000	MID 500	MID 1000
Max. manipulační hmotnost (kg)	300	600	1 000	2 000	5 000	1 300	3 300
Max. trvalý osový moment (Nm)	350	650	900	3 800	9 000	1 400	3 800
Max. klopný moment (Nm)	650	3 300	5 000	15 000	60 000	5 000	15 000

Aplikační vybavení

Motory a převodovky

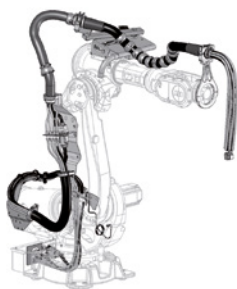
Motorové jednotky MU



Produkt/MU	MU 100	MU 200	MU 250	MU 300	MU 400
Jmenovitá rychlost (ot./min.)	3 300	5 000	4 750	5 000	4 700
Max. dynamický moment (Nm)	4,30	14	28	42,80	50

DressPack – kabelový svazek pro přívod energií a signálů

DressPack



Pro podporu rozmanitých požadavků výroby byly vyvinuty rozličné druhy vstrojení robotů.

Společné vlastnosti:

- Malé a střední roboty – přívod energií, médií a signálů na 3. osu robota
- Velké roboty – přívod energií, médií a signálů na 3. resp. 6. osu robota

DressPack – kabelový svazek pro přívod energií a signálů

Integrovaný DressPack – ID
a LeanID



Vybavení robotu plně integrované v horním rameni robotu. Toto řešení umožňuje použití v produkčních systémech s mnoha různými výrobky vyráběnými souběžně, plnou schopnost off-line simulace a skvělou ochranu kabelových svazků. Vystrojení robotu nevyžaduje dodatečné seřizování.

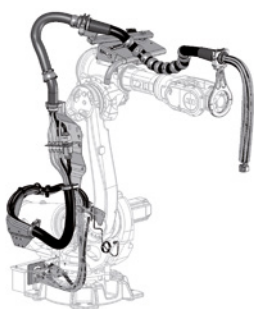
Model robotu

IRB 5710
IRB 5720
IRB 6700
IRB 6650S
IRB 7600
IRB 8700

Aplikační vybavení

DressPack – kabelový svazek pro přívod energií a signálů

Externí s funkcí napínacího ramene



Externí vybavení robotu s napínacím ramenem, které udržuje kabely ve správné poloze vzhledem k zápěstí.
Omezené dodatečné seřizování vystrojení robotu je nutné.

Model robotu

IRB 6620

DressPack – kabelový svazek pro přívod energií a signálů

Externí



Externí vybavení robotu je určené do provozů s menšími požadavky na flexibilitu a je zaměřené na základní požadavky robotem ovládaných nástrojů. Nutné individuální seřizování vystrojení robotu.

Model robotu

IRB 6620
IRB 6650S
IRB 6700
IRB 7600
IRB 8700

PixelPaint

PixelPaint



Inovativní lakovací technologie bez přestřiku PixelPaint od společnosti ABB pomáhá výrobcům automobilů reagovat na požadavky zákazníků. Při vytváření populárních dvoubarevných laků nebo speciálních laků eliminuje potřebu časově náročného maskování a demaskování.
To výrazně snižuje čas a náklady a zároveň zvyšuje produktivitu a rozšiřuje možnosti přizpůsobení.

Klíčové přednosti

- Splňuje požadavky zákazníků na přizpůsobení produktu
- Eliminuje čas lakovacího cyklu potřebný pro dvoubarevné aplikace
- Není nutné nákladné a časově náročné ruční maskování a demaskování
- Výrazné snížení CAPEX (investiční výdaje) a OPEX (provozní výdaje)
- Inovativní aplikace bez přestřiku pro lakování střech a nosičů motoru
- Malování složitých vzorů s vysokým rozlišením
- Zachování ostrých hran při 100% využití laku

OmniVance™ FlexArc®

Modulární svařovací buňky

Robotické svařovací buňky ABB OmniVance™ FlexArc® jsou komplexní robotické systémy, které jsou k dispozici v mnoha modulárních variantách. Přináší tak potřebnou technologii pro svařování za příznivou cenu. Osvědčily se v aplikacích po celém světě a nabízejí vynikající, všestranné, snadno programovatelné, flexibilní a nákladově efektivní řešení svařovacích projektů od malosériového řešení na míru až po velké systémy v automobilové výrobě.

Poznejte rozdíl ve svařování s naší robotickou svařovací buňkou pro obloukové svařování. Všechny naše buňky poskytují maximální výkon a zároveň optimálně využívají dostupný prostor. Jsou vybaveny buď jedním, nebo dvěma roboty s funkcí Multi-Move. Vybrat můžete ze široké nabídky polohovacích zařízení ABB a dalšího příslušenství pro svařování.

Všechny funkční součásti buňky jsou nainstalovány na jednotné platformě, což umožňuje snadnou demontáž, přepravu a opětovnou montáž ve výrobním závodě zákazníka. Pro co nejrychlejší zprovoznění robotické buňky poskytuje ABB zákazníkům v předstihu digitální dvojče plánované buňky v podobě virtuální stanice, která může být naprogramována v softwaru ABB RobotStudio®. Po instalaci buňky se tak vytvořený program jen importuje do reálné buňky, dojde k závěrečné korekci trajektorií robotů a výroba se může rozběhnout.

Buňky jsou centrálně napájeny. To znamená, že pro všechny komponenty, jako jsou roboty, polohovací zařízení, svařovací zařízení, osvětlení a další periferní zařízení stačí pouze jeden napájecí kabel. Konstrukční řešení buněk OmniVance™ FlexArc® je plně v souladu s EU požadavky a bezpečnostními předpisy. To vám dává jistotu, že na svém pracovišti používáte maximálně bezpečné zařízení.



OmniVance™ FlexArc® – Svařovací buňky

Produktové portfolio – Stovky konfigurací dle přání zákazníka



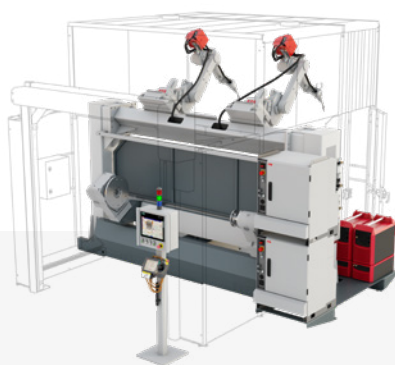
FlexArc® LITE

- Ideální řešení pro nízkoobjemovou výrobu s vysokým podílem sortimentu
- Inovace modelu LITE, který sleduje potřeby průmyslu
- Řešení připravené pro PLC
- Optimalizovaný půdorys



FlexArc® Modular

- Nová generace osvědčených článků FlexArc
- Optimalizovaná hmotnost, zjednodušená instalace
- Modulární řešení pro širokou škálu zákazníků
- Od buňky s ručními přípravky až po špičkovou konfiguraci s PLC, digitální vrstvou a automatickým podáváním dílů z AGV



FlexArc® Compact

- Roboty namontované na můstku nad polohovacím zařízením – nejvyšší priorita minimální plochy
- Připraveno na rozsáhlé úpravy projektu
- Připraveno na integraci AGV z obou stran
- Možnost přidání dalších robotů – vyšší hustota automatizace a produktivity



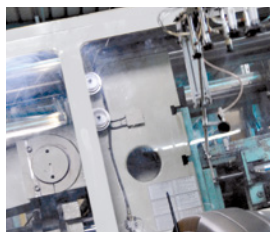
FlexArc® Custom

- Různé nestandardní konfigurace podle požadavků zákazníka na dílně
 - Side-by-side
 - Zády k sobě
 - Polohovače A, D, L nebo zcela na míru
- Možnost přizpůsobení standardům zákazníka (použité komponenty, programování PLC atd.)

Softwarové produkty

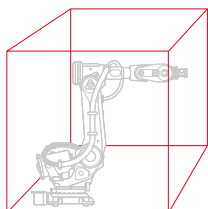
RobotWare

SoftMove



SoftMove je doplněk založený na karteziánském soft servu, díky kterému může být robot „změkčený“, tedy plynule se přizpůsobit externím silám nebo variacím u pracovních předmětů. SoftMove dokáže snížit tuhost robotu v předem definovaném karteziánském směru (ve vztahu buď k nástroji, nebo k pracovnímu předmětu), a přitom v ostatních směrech zachovat původní vlastnosti. Základní chování „změkčení“ se řídí zejména tuhostními a tlumicími parametry. Díky SoftMove je robot „změkčený“ pouze v jednom směru, což umožňuje vysokou přesnost a spolehlivost. Tato volba zkracuje programovací dobu robotu a umožňuje účinnou interakci mezi robotem a strojem, díky čemuž se snižuje délka cyklu.

SafeMove2



SafeMove2 představuje nejnovější generaci bezpečnostně certifikovaného systému pro monitorování robotů. Přináší vyšší pružnost, menší prostorovou náročnost a špičkové nástroje pro realizaci technického zadání. Díky tomuto systému lze dosáhnout vyšší produktivity při nižších investičních nákladech. Navíc v kombinaci s dosažením nejvyšších bezpečnostních standardů umožňuje tento systém užší spolupráci člověka a robotu ve výrobních závodech. Stejně jako původní verze má i SafeMove2 mnoho špičkových bezpečnostních funkcí, jako nastavení rychlostních limitů, bezpečného monitorování klidového stavu, nastavení rozsahů os a soustavného dohledu nad pozicí a orientací.

MultiMove™



Volitelný systém MultiMove-Independent vytváří z robotického systému soustavu s nezávislou funkcí robotů. V systému MultiMove™ ovládá kontrolér IRC5 až čtyři roboty, přičemž každý z nich je vybaven svým vlastním pohonným modulem. Systém MultiMove™ je k dispozici ve dvou různých režimech – nezávislém a koordinovaném. U systému MultiMove™ s nezávislým režimem pracují roboty nezávisle na sobě, tj. jsou řízeny odděleně. Polohovadla lze také provozovat nezávisle (ovládání samostatnými RAPID programy).

Volitelný systém MultiMove-Independent vytváří robotovou soustavu s koordinovanou funkcí robotů. Koordinovaný systém MultiMove™ je schopen pracovat souběžně na společně zpracovávané úloze ve workobjektu. Koordinovaný systém MultiMove™ zahrnuje rovněž všechny funkce systému MultiMove™ s nezávislým režimem.

Synchronizace dopravníku (Conveyor Tracking)



Conveyor Tracking je funkce, díky které mohou být pohyby robota synchronizovány s pohybujícím se dopravníkem. Při synchronizaci s dopravníkem je relativní TCS rychlost vůči pracovnímu objektu korigována i při pomalých změnách rychlosti dopravníku.

Softwarové produkty

RobotWare

Independent Axis

Umožňuje řídit externí osu (lineární nebo otočná) nezávisle na dalších osách robotického systému.

Path Recovery

Tato funkce umožňuje uložit stávající trajektorii pohybu robota, poté nechat robota provést určité pohyby a následně obnovit přerušenu trajektorii. Je užitečná v situacích, kdy během pohybu po trajektorii dojde k chybě nebo kolizi. Úkol může být proveden pomocí rutiny „error handler“ nebo pomocí přerušení (ISR), následně je trajektorie obnovena.

Path Offset

Path Offset mění trajektorii pohybu robota podle vstupů ze senzoru. Robot tak může sledovat obrysy – okraje předmětu nebo svar. K opravě trajektorie dochází bezprostředně po přijetí dat ze senzoru.

Multitasking

Multitasking umožňuje provádět paralelně až 20 programů (úkolů), a to včetně hlavního programu. Multitasking lze využít pro řízení periférií nebo jiných procesů spolu s pohybem robota.

Continuous Application Platform (CAP)

CAP je softwarová platforma pro časově kritické aplikace, kde je třeba synchronizovat kontinuální procesy, jako např. obloukové svařování, pohybem robota.

Discrete Application Platform (DAP)

DAP je softwarová platforma pro časově kritické aplikace, u nichž je třeba ve specifických pozicích robota provádět určité operace. Cílovými uživateli jsou softwaroví inženýři vyvíjející pokročilé aplikace a systémoví integrátoři.

Rozhraní senzoru

Rozhraní je možné použít k integraci senzoru pro adaptivní (přizpůsobivé) řízení, jako je oprava trajektorie nebo ladění procesu. Pro komunikaci mezi senzorem a kontrolérem robota jsou k dispozici dvě komunikační spojení: sériová linka a Ethernet.

Externally Guided Motion (EGM, Externě řízený pohyb)

EGM je rychlé jednoduché rozhraní, umožňující kontroléru plánovat trajektorii pohybu. Je možné ho využít k vysoce responsivní změně trajektorie robota na základě vstupů zasílaných externími zařízeními. Tato funkce je určena pro pokročilé uživatele.

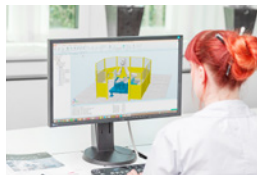
Softwarové produkty

RobotStudio®

Vytváření programu na PC představuje nejlepší způsob, jak maximalizovat návratnost investice u robotických systémů, vedoucí ke snížení nákladů, zkrácení doby, za niž se výrobek dostane na trh, a k vysoké kvalitě finálního produktu. RobotStudio® umožňuje programování na PC bez nutnosti zasahovat do reálného pracoviště.

RobotStudio®

RobotStudio®

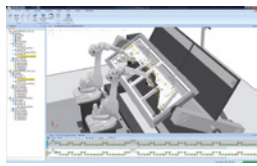


Počítačové navrhování v programu RobotStudio® zajišťuje, že práci uděláte dobře hned napoprvé. Budete schopni si ověřit dosahy, časy cyklů a propustnost výroby ještě před zahájením jakékoliv konstrukce v reálném světě.

Můžete vytvořit dokonale optimalizovaná řešení, protože si ve svém počítači rychle a snadno vyzkoušíte více možných konfigurací. Díky ověření ve virtuálním světě si pak můžete být jisti, že váš systém bude správně pracovat i v realitě.

RobotStudio – PowerPacs

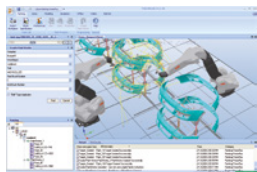
RobotStudio ArcWelding PowerPac



ArcWelding PowerPac™ je nadstavbou RobotStudio®, která umožňuje rychlé a snadné programování aplikací obloukového svařování, využívající CAD geometrie jako základ pro veškeré robotické programování. To poskytuje bezprecedentní kontrolu nad umístěním svaru a nad použitými úhly hubice. Výsledkem je pak vyšší kvalita sváru a kratší doba cyklu.

RobotStudio – PowerPacs

RobotStudio Painting PowerPac



Painting PowerPac™ je nadstavbou RobotStudio® o lakovací aplikaci. Tento nástroj zahrnuje komplexní řešení programování lakovacích aplikací pro širokou škálu nástrojů a produktů. Painting PowerPac™ výrazně urychlí vaši práci při programování a simulaci lakovacích robotů s příslušenstvím. Díky intuitivnímu rozhraní a velkému množství předdefinovaných aplikací umožňuje Painting PowerPac™ jednoduché vytváření a editaci lakovacích procesů. Instrukce pro jednotlivé fáze lakování jsou automaticky převedeny do vašeho programu a zadané trajektorie lakování jsou optimalizovány pro nejlepší možný výsledek. Pozice robota jsou v průběhu procesu lakování vypočítávány automaticky tak, aby zrychlení a zpomalení přispělo nejvyšší možnou měrou k efektivitě vašeho výrobního procesu. Samotný proces lakování je možné díky Painting PowerPac™ ověřit off-line a optimalizovat v návaznosti na zadané podmínky ještě před samotnou implementací do robota.

RobotStudio – PowerPacs

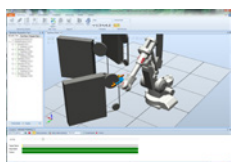
RobotStudio Machine Tending PowerPac



RobotStudio Machine Tending PowerPac – je nadstavbou RobotStudio® pro rychlý a snadný návrh robotických pracovišť pro obsluhu obráběcích strojů, ve virtuálním 3D prostředí. RobotStudio Machine Tending PowerPac je plně slučitelný s RobotWare Machine Tending.

RobotStudio – PowerPacs

RobotStudio Machining PowerPac



Machining PowerPac™ je nadstavbou RobotStudio®, která umožňuje vytvoření programu se stovkami trajektorií a tisícovkami bodů pro aplikace frézování, broušení nebo leštění během několika jednoduchých kroků. Intuitivní průvodce provádí uživatele vytvářením bodů na povrchu anebo okrajích importovaného CAD modelu. Šablony s parametry procesu pro obráběcí aplikace používající pozice anebo kontrolu přítlaču ulehčují rychlé dosažení kvalitních výsledků.

Softwarové produkty

RobotStudio®

RobotStudio – PowerPacs

RobotStudio Cutting PowerPac



RobotStudio Cutting PowerPac je off-line programovací nástroj, který umožňuje vytvářet, upravovat a ověřovat řezací programy v off-line 3D simulaci místo v tovární hale. RobotStudio Cutting PowerPac je plně slučitelný s RobotWare Cutting.

RobotStudio – PowerPacs

RobotStudio Palletizing PowerPac



Díky RobotStudio Palletizing PowerPac je programování robotických paletizačních systémů snazší než kdy dříve. RobotStudio Palletizing PowerPac výrazně snižuje dobu programování a rovněž operátor bez předchozí programátorské praxe je schopen během několika minut vytvořit plně otestované simulace a programy pro reálné robotické systémy.

RobotStudio – PowerPacs

RobotStudio Picking PowerPac



Picking PowerPac je off-line nástroj, který simuluje PickMaster 3 v aplikacích rychlého sběru malých produktů. PowerPac nabízí snadnou konfiguraci odebrání, kterou je možné simulovat a plně optimalizovat před jejím nahráním do PickMaster 3 pro reálnou výrobu.

Softwarové produkty

ROBOTemplate

Plnohodnotné komunikační a řídicí rozhraní mezi robotem ABB a PLC, které poskytuje centralizované řízení výroby zachovávající všechny funkcionality robotů ABB. ROBOTemplate výrazně zrychluje uvedení výrobního zařízení do provozu a zjednodušuje integraci robotů v jakékoliv fázi výrobního procesu.



Flexibilita

ROBOTemplate umožňuje flexibilně a rychle reagovat na požadavky a problémy při výrobě. Jakoukoliv úpravu pozic je možno provést přímo z PLC. Při řešení problémů tak není nutnost analyzovat programový kód robota.

Efektivní programování

ROBOTemplate značně redukuje kombinovaný čas programovacích prací v lince (až o 30 % pro jednoho robota). Vše je řízeno z PLC a to bez nutnosti přeposílat signály a vytvářet signálové mapy mezi robotem a PLC. PLC má plnou kontrolu nad procesem, včetně řízení logiky jednotlivých operací robota.

Úspora nákladů

Použití ROBOTemplate zefektivňuje čas programování a redukuje tak náklady na celkové programovací práce, přičemž čím víc robotů se nachází v jedné lince s nasazeným ROBOTemplate, tím víc se redukuje časová náročnost propojení a konfigurace celého systému.

Snadná off-line příprava

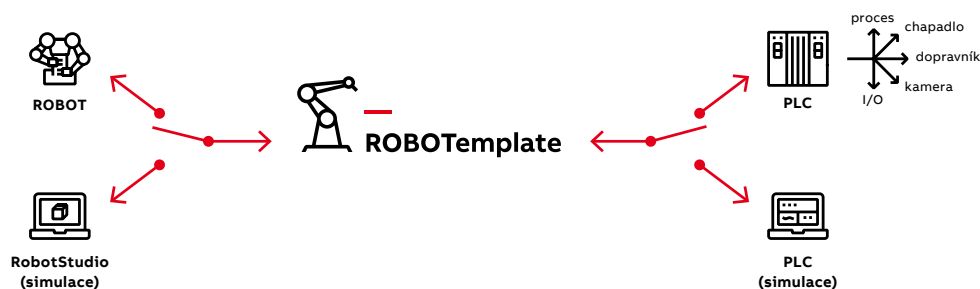
ROBOTemplate hladce propojuje RobotStudio® (ABB) a Automation Studio (B&R) navzájem nebo kombinovaně s jejich reálnými protějšky. Jednoduše jde proto simulovat virtuálního robota s virtuálním nebo reálným PLC a naopak. To zároveň umožňuje snadné vytvoření a spravování digitálního dvojčete celé linky.

Benefity

- Urychlení programovacích prací až o 30 %.
- Přesun řízení logiky operací robota do PLC umožňující flexibilní řešení problémů.
- Řízení a čtení systémových stavů robota přímo z PLC s integrací do HMI.
- Možnost korekce cílových bodů robota přímo z HMI rozhraní PLC.
- Jednoduchý a Plug & Play systém instalace a vzájemného propojení.
- Bezproblémová synchronizace a střídání reálných projektů se simulací.
- Zachování veškerých funkcionalit robota ABB (Collision Detection, World Zones, ...)
- Předpřipravená šablona HMI na jednoduchém webovém rozhraní.



.30 %
rychlejší
programování



Školní robotická buňka

Školní robotická buňka výrazně usnadňuje získávání praktických dovedností v oblasti využívání průmyslové robotiky.



Školám a vzdělávacím a výzkumným institucím nabízíme bezplatnou, časově neomezenou multilicenci programu ABB RobotStudio®. Licence nejsou vázány na koupi robota.

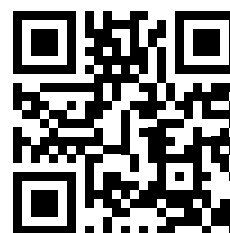
Rozvíjíme dlouhodobý program spolupráce pro školy a univerzity. Zapojení moderních robotických technologií do výuky nabízí atraktivní propojení teorie s praxí. Úlohy pro robot je možné nejprve zpracovat virtuálně v grafickém prostředí programu RobotStudio® a poté prakticky realizovat na fyzickém robotu.

A kde už naše robotická školní pracoviště používají?

- SOŠ a SOU Kladno, Dubská
- SPŠ Praha Prosek
- Univerzita T. Bati Zlín
- VOŠ, SPŠ a JŠ Kutná Hora
- SŠ Strážnice
- SPŠOW Hronov
- SPŠ E. Kolbena Rakovník
- OHS Turnov
- ... a další

Na vaše dotazy rádi odpovíme:

SPOJTE SE S NÁMI



www.robotydoskol.cz

Bezpečnost

Bezpečnost byla, je a vždy bude hlavní prioritou ne jenom samotné společnosti ABB, ale také každého zaměstnance tak, aby byl splněn cíl dodat špičkové, moderní a bezpečné pracoviště.

Při návrhu, výrobě a provozování jak robotických pracovišť, tak přidružených podsystémů je ABB plně ve shodě s požadavky SMĚRNICE/42/ES o strojních zařízeních a SMĚRNICE 2009/104/ES pro provozovatele.

Nezbytnými kroky před uvedením strojního zařízení na trh je zpracování analýzy rizik, zajištění opatření vedoucích ke snížení rizik, ověření úrovně bezpečnostních funkcí a následná validace strojního zařízení. Tyto úkony zajišťuje firma ABB jak interně, tak ve spolupráci s třetími stranami. Na projektech úzce spolupracuje se společnostmi Pilz Czech s.r.o. a TÜV NORD Czech, s.r.o. Dále společnost ABB řeší otázky bezpečnosti i s odborníky z řad dodavatelů bezpečnostních komponent, zejména se společnostmi SMC Industrial Automation CZ s.r.o., Festo, s.r.o., SICK spol. s r.o., EUCHNER electric s.r.o., atd. ...

Hlavním softwarovým nástrojem pro hodnocení rizik používaným v ABB je nástroj RASWin (Risk Assessment Software). RASWin je inženýrský nástroj, který umožňuje aplikovat koncepty funkční bezpečnosti ve všech procesech výroby strojních zařízení nebo souborů strojních zařízení pro splnění požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví podle směrnic o strojních zařízeních 2006/42 / CE a / nebo směrnice 2009 / 104 / ES. Dalším, hojně využívaným nástrojem, je software SISTEMA, který poskytuje

komplexní podporu při ověřování dosažené úrovně bezpečnostních obvodů podle ISO 13849-1. Pro oba tyto nástroje jsou využívány knihovny komponentů SISTEMA a v poslední době rozšířené knihovny ve formátu VDMA. Dále ABB pracuje se softwarem ABB RobotStudio®. Tento software je z hlediska bezpečnosti využíváno pro nastavování SafeMove zón. Pomocí nástroje SafeMove, který si vyvinula firma ABB pro svoje roboty, jsou schopni omezit pohyby a rychlosti svých robotů na bezpečné úrovni a tím zajistit splnění požadavků příslušných norem (ISO 13857, ISO 13855).

V rámci nabízených projektů firma ABB neřeší pouze požadavky na bezpečnost pro evropský trh, často se potýká se specifickými požadavky vyplývající z finální destinace provozu zařízení ležících mimo EU, např. Izrael, USA, Spojené arabské emiráty a teď už také Velká Británie.

Dalšími nedílnými úkony, které za bezpečnost společnost ABB zajišťuje, je spolupráce při tvorbě manuálů, podpora prodeje, podpora servisu a školení strojní bezpečnosti jak pro své zaměstnance, tak pro zákazníky. Stejně tak jako společnost ABB dbá na bezpečnost dodaných pracovišť, tak kontroluje bezpečnost zařízení, která si nechává vyrábět dodavateli, např. přípravky, chapadla, jednoúčelové stroje a další.

Systemoví integrátoři

Spolupráce, která přináší výsledky v podobě nových inovativních řešení zákazníkům a nadstandardní zázemí partnerům.

Se systémovými integrátory spolupracuje společnost ABB nepřetržitě od roku 1996. Naším systémovým integrátorům nabízí společnost ABB rozsáhlý program podpory zahrnující technické konzultace, možnost zápůjček robotů, dedikované servisní smlouvy, sdílení poptávek apod.

Pro více informací navštivte naše webové stránky určené systémovým integrátorům (www.integratori.cz) anebo kontaktujte obchodního zástupce ABB.

Linka technické podpory, zápůjčky, školení, servis robotů a servisní nástroje.

KONTAKTUJTE NÁS



www.integratori.cz

Zákaznický servis

kontakty

Tento přehled kontaktů na technickou podporu, školení a servisní oddělení robotiky ABB vám umožní lepší orientaci v jednotlivých odděleních zákaznického servisu robotiky ABB Česká republika.



Potřebujete poradit, sháníte výkres či zapojení, chcete nechat provést diagnostiku prostřednictvím Connected services?

Linka technické podpory: +420 731 552 201
robot.podpora@cz.abb.com
Po–Pá 8.00–16.30



Potřebujete na robotu ABB provést preventivní údržbu, případně opravu po preventivní údržbě?

Oddělení preventivních údržeb: +420 739 552 447
robot.servis@cz.abb.com
Po–Pá 8.00–16.30



Potřebujete zajistit opravu robota ABB?

Oddělení servisu: +420 731 552 213
robot.servis@cz.abb.com
Po–Pá 8.00–16.30



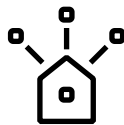
Sháníte náhradní díl, chcete nechat vadný díl repasovat, potřebujete poradit s výběrem náhradního dílu pro robota ABB?

Oddělení Spare parts: +420 703 179 188
robot.servis@cz.abb.com
Po–Pá 8.00–16.30



HL – nonstop linka servisní podpory robotů ABB

Kontakty naleznete ve vámi uzavřené servisní smlouvě
Po–Ne 0.00–24.00



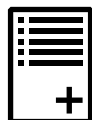
Chcete modernizovat nebo rozšířit vaše pracoviště?

Oddělení obchodu System service:
+420 731 552 279
lukas.hulak@cz.abb.com
Po–Pá 8.00–16.30



Máte zájem o školení na obsluhu nebo programování robotů ABB?

Koncový uživatel
+420 734 787 213
robot.training@cz.abb.com



Sháníte informace o dalších produktech a službách ABB?

Kontaktní centrum ABB: 800 312 222
kontakt@cz.abb.com
Po–Pá 7.00–17.00

Nejdůležitější historické milníky

Již od roku 1974, kdy byl uveden na trh první robot na světě řízený mikroprocesorem, nabízí společnost ABB Robotika svým zákazníkům inovativní technologická řešení v oblasti robotiky, softwarů a pokročilých digitálních služeb.

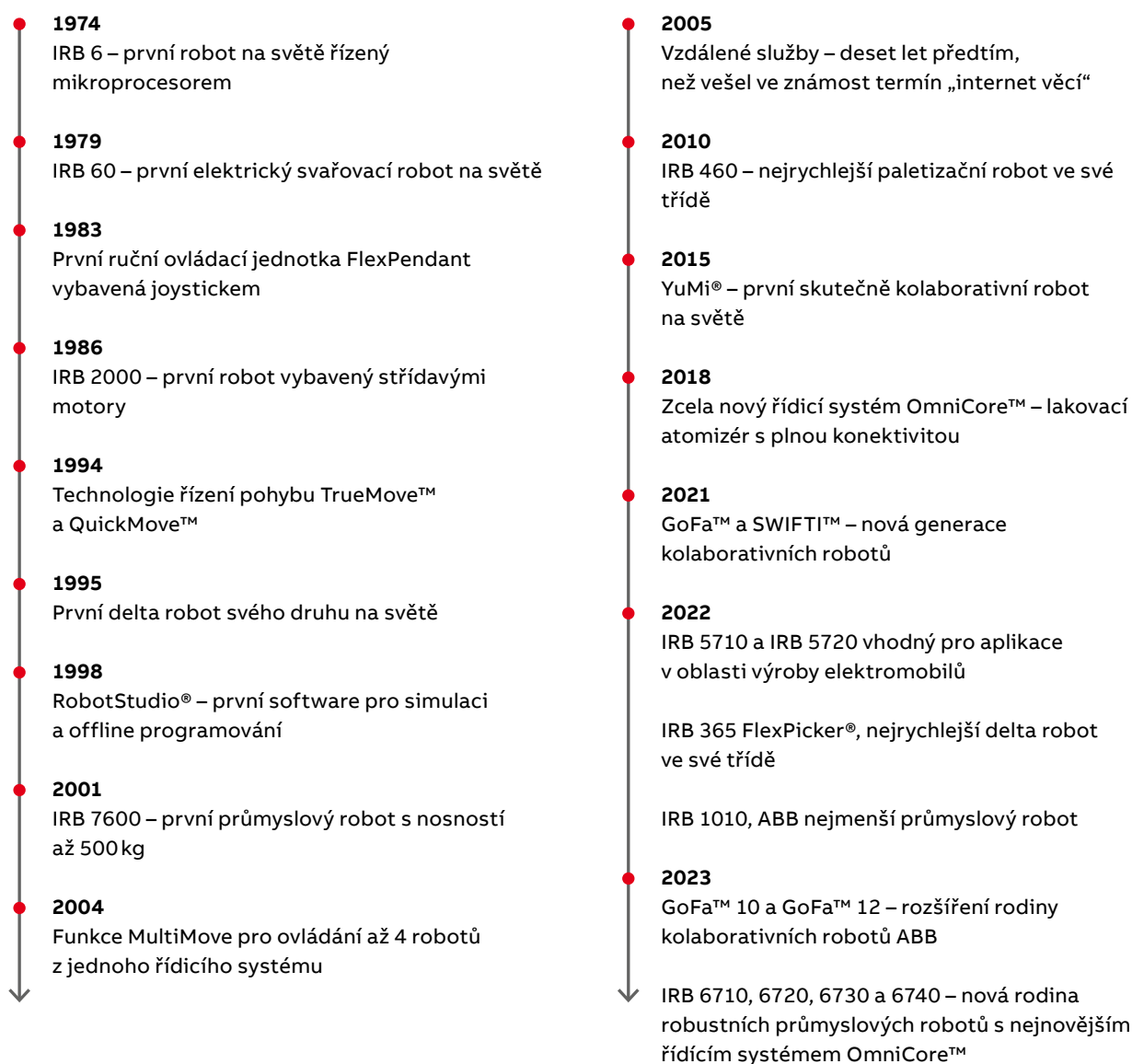




ABB s.r.o.

BB Centrum Delta II
Vyskočilova 1561/4a
140 00 Praha 4, ČR

Kontaktní centrum: 800 312 222
(ze zahraničí: +420 228 881 566)
E-mail: kontakt@cz.abb.com

abb.cz/robotika

**Chraňme
přírodu.
Společně!**



Stahuj. Zhlédni. Sdílej.
Elektronická
verze tiskoviny

