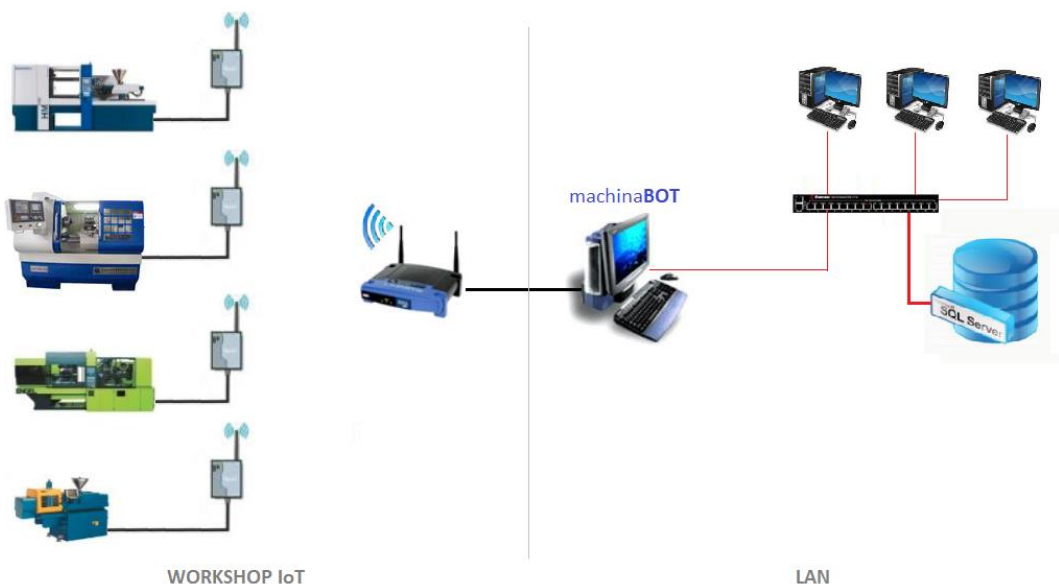


Univerzální multiplatformové komunikační rozhraní pro sběr dat z výrobních strojů. Zajišťuje konektivitu se stroji přímým napojením námi dodávaných interface modulů (HW-connector), které čtou buffer stroje a odesílají načtená data pomocí určených přenosových protokolů do koncentrační gateway.



Přes vysílač (transmitter) se data odesílají do podnikové sítě. Zde jsou zpracovány a ukládány v jednotném formátu prostřednictvím agregačního SW „machinaBOT“ do databáze SQL. Software umožňuje jednoduchou administraci přijímaných dat. Z databáze je pak dostupný seznam všech záznamů do informačního systému podniku (ERP).

Žurnál:

Datum	Cyklus	Doba cyklu	Doba vstřiku	Doba dávkování	Vstřikovací tlak	Tlak při přepnutí	Materiálový polštář
[-]	[-]	[s]	[s]	[s]	[bar]	[bar]	[ccm]
16. prosinec 2019 16:48	2581	34,56	1,80	2,21	740	607	33,00
16. prosinec 2019 16:48	2580	34,64	1,86	2,20	748	604	33,00
16. prosinec 2019 16:47	2579	34,87	1,86	2,18	731	600	32,90
16. prosinec 2019 16:46	2578	35,97	1,85	4,59	76	73	13,90

Protokol:

Datum	Typ	Zaměstnanec	Zpráva
16. prosinec 2019 04:38	výstraha	-	407 Chyba dávkování v minulém cyklu: Doba dávkování t4016
16. prosinec 2019 04:38	výstraha	-	34 Doba dávkování překročila toleranci t4016
16. prosinec 2019 00:04	změna režimu	-	Změna provozního režimu Automatický
16. prosinec 2019 00:04	změna režimu	-	Změna provozního režimu Ruční
16. prosinec 2019 00:03	výstraha	-	327 Materiálový polštář menší než povoluje tolerance V4063
16. prosinec 2019 00:03	změna režimu	-	Změna provozního režimu Automatický
16. prosinec 2019 00:02	změna režimu	-	Změna provozního režimu Ruční
16. prosinec 2019 00:02	změna režimu	-	Změna provozního režimu Automatický
16. prosinec 2019 00:02	změna režimu	-	Změna provozního režimu Ruční
16. prosinec 2019 00:01	alarm	-	413 Kontrolní čas dávkování t402 vypršel
16. prosinec 2019 00:01	změna režimu	-	Změna provozního režimu Automatický
16. prosinec 2019 00:01	změna režimu	-	Změna provozního režimu Ruční
16. prosinec 2019 00:01	změna režimu	-	Změna provozního režimu Automatický
16. prosinec 2019 00:01	změna režimu	-	Změna provozního režimu Ruční
15. prosinec 2019 23:59	alarm	-	413 Kontrolní čas dávkování t402 vypršel
15. prosinec 2019 23:59	výstraha	-	407 Chyba dávkování v minulém cyklu: Doba dávkování t4016
15. prosinec 2019 23:58	výstraha	-	34 Doba dávkování překročila toleranci t4016
15. prosinec 2019 23:58	výstraha	-	407 Chyba dávkování v minulém cyklu: Doba dávkování t4016
15. prosinec 2019 23:58	výstraha	-	34 Doba dávkování překročila toleranci t4016
15. prosinec 2019 17:54	změna parametru		t611 zpoždění 1,00 1,50 s
15. prosinec 2019 17:46	změna režimu		Změna provozního režimu Automatický
15. prosinec 2019 17:46	změna parametru		s603 přední poloha 25,0 24,0 mm
15. prosinec 2019 17:46	změna parametru		s603 přední poloha 24,0 25,0 mm
15. prosinec 2019 17:45	změna režimu	-	Změna provozního režimu Ruční
15. prosinec 2019 17:16	změna parametru		v613 rychlost 100 200 mm/s

machinaBOT®

- ➔ Aplikační server, který provádí automatický dálkový sběr dat z výrobních strojů přes multiprotokolové rozhraní, které následně agreguje do jedné společné databáze (dálkový přenos přes platformu IoT: WM-Bus, LoraWan, TCP/IP, Bluetooth, WiFi).
- ➔ Hardwarové řešení napojení (pomocí PLC rozhraní, Arduino, Raspberry Pi) ke stroji provádí kontinuální cyklické načítání bufferu stroje
- ➔ Jednotná SQL databáze žurnálu přístupná pro podnikový informační systém ERP
- ➔ Historizovaná technologická data jsou důležitým podkladem pro sledování podmínek výroby a rovněž pro prokázání dodržení technologické kázně obchodním partnerům
- ➔ webové rozhraní machinaBOT Manager, které zobrazuje přehled (žurnál) událostí na výrobním pracovišti včetně stavu strojů

KOMUNIKAČNÍ PROTOKOLY PRO VSTŘIKOVACÍ LISY:

- Euromap 63, Euromap 77,
- OPC UA, OPC DA,
- PrinterPort – LPT, USB, RS232,
- přímé propojení přes svorkovnice

KOMUNIKAČNÍ PROTOKOLY PRO CNC STROJE A LINKY

- Stávající řídicí systém zařízení (Heidenhain, Sinumerik...),
- MTConnect,
- OPC UA, OPC DA, Euromap 77,
- dovybavení lokálním PLC,
- přímé propojení přes svorkovnice,
- sériová komunikace RS232