



Applikation für die Überwachung und Analyse der Roboterarbeit in Echtzeit

Steuern Sie die Produktion in Ihrem Unternehmen effizienter



Die Roboterüberwachung erfolgt in Echtzeit. Das Programm überwacht die aktuellen Werte von Variablen, Registern und Signalen und speichert sie anhand von Definitionen in einer Datenbank, wo Sie mit ihnen weiter arbeiten können. Die Arbeit der Roboter kann auch über Webcams überwacht werden.



Vorbeugende und vorausschauende Wartung hilft, Roboterdefekte mit Vorlauf zu erkennen und so unerwartete Produktionsausfälle zu reduzieren. Die App ermöglicht die Überwachung von Daten nach den eingegebenen Parametern sowie die Planung und Überwachung von Wartungsinspektionen zu vorgegebenen Zeiten oder auf der Grundlage gesammelter Daten.



Bewertung der Gesamteffizienz der Anlage (OEE – Overall Equipment Effectiveness). Auf Grundlage der erfassten Werte wertet die App Leistung, Verfügbarkeit und Qualität aus und ermittelt daraus die OEE. Dies hilft bei der Aufdeckung stiller Roboterreserven und trägt somit zu einer höheren Produktionseffizienz bei.

Wichtige Eigenschaften

- **Erfassung der Controller und Roboter, einschließlich der Anordnung in der Produktionslinie.**
- **Überwachung der Roboterarbeit mittels IP-Kamera.**
- **Benachrichtigungen** über wichtige Ereignisse oder erfüllte Bedingungen ermöglichen schnelle Reaktionen auf kritische Situationen und sparen Kosten für Ausfallzeiten des Roboters oder der ganzen Produktionslinie.
- **Alarmübersicht**, die durch Kamerabilder kurz vor und nach dem Ereignis ergänzt werden kann.
- Der **JBI-Dateieditor** ermöglicht die Bearbeitung, 3D-Anzeige und Wiedergabe von Jobs.
- **Backups** können geplant oder sofort durchgeführt werden. Nur geänderte Dateien werden gesichert, es ist möglich, das gesamte Backup oder Teile davon herunterzuladen.
- **Ein übersichtlicher Verlauf und Grafiken** bieten einen langfristigen Überblick über die überwachten Produktionsdaten. Die Daten können gefiltert, gruppiert und nach Zeitraum in verschiedenen Diagrammtypen angezeigt werden.
- **Sprachversionen** – EN, DE und CZ Version.
- **Anpassung an die Anforderungen der Benutzer.**
- **Remote pendant** – Anzeige des entfernten Bereichs bei den YRC-Modellen.

Aufzeichnungen und aktueller Status von Robotern

Name	TI	4	0	3	1	0	3	2	-	0	2	0	1	1	0	3	TI	Model	TI	Location
Motoman DX200																		DX200		OKsystem
Motoman FS100																		FS100		OKsystem
Motoman NX100																		NX100		OKsystem
Motoman YRC1000micro																		YRC1000micro		OKsystem

Backups

Plans	Controller	24. 1. 2022	23. 1. 2022	22. 1. 2022	21. 1. 2022	20. 1. 2022	19. 1. 2022
3/3	Motoman DX200	✓ 10:00 AM/680/0	✓ 10:00 AM/680/0	✓ 10:00 AM/680/0	✓ 10:00 AM/631/49	✓ 10:00 AM/680/0	✓ 10:00 AM/680/0
2/2	Motoman YRC1000micro	✓ 2:38 PM/723/20	✓ 2:38 PM/723/20	✓ 2:38 PM/723/20	✓ 2:38 PM/723/20	✓ 2:38 PM/723/20	✓ 2:38 PM/723/20
2/2	Motoman NX100	✓ 9:10 PM/1/0	✓ 9:10 PM/1/0	✓ 9:10 PM/1/0	✓ 9:10 PM/1/0	✓ 9:10 PM/1/0	✓ 9:10 PM/1/0
1/1	Motoman FS100	✓ 11:52 AM/22/0	✓ 11:52 AM/22/0	✓ 11:52 AM/22/0	✓ 11:52 AM/22/0	✓ 11:52 AM/19/0	✓ 11:52 AM/18/0
		✓ 2:39 PM/67/20	✓ 2:39 PM/67/20	✓ 2:39 PM/67/20	✓ 2:39 PM/67/20	✓ 2:39 PM/67/20	✓ 2:39 PM/67/20
		✓ 2:40 PM/37/13	✓ 2:40 PM/37/13	✓ 2:40 PM/35/13	✓ 2:40 PM/37/13	✓ 2:40 PM/37/13	✓ 4:39 AM/2/0
		✓ 2:41 PM/53/0	✓ 2:41 PM/53/0	✓ 2:41 PM/53/0	✓ 2:41 PM/53/0	✓ 2:41 PM/53/0	✓ 2:41 PM/53/0

Alarmer (Übersicht der aktuellen Alarmer, komplette Geschichte, Option der Kameraaufzeichnung))

Controller: Motoman DX200

Current job: AK-OEE_BWVK9_B at line 157

Current	Detected	Removed	Webcam				
Detected	Jan 24, 2022, 10:59:11 AM						
History	Date	Type	Code	Alarm	Text	Detail	Remedy
	2022/01/24 10:58	51	4748	Level 4 to 7 (Minor alarm)	M-SAF_ON_ENABLE SIG. ERROR	[1234] [4097]	
	2022/01/24 10:58	0	4743	Level 4 to 7 (Minor alarm)	M-SAF_EXESP SIG. ERROR		
	2022/01/24 10:59	0	4746	Level 4 to 7 (Minor alarm)	M-SAF SAFETY FENCE SIG. ERROR		

Grafische Darstellung der OEE

AK OEE

Unit of aggregation: Hour

Play	Remote	Teach	Serve on	Operating	Not tracked	Alarm	Error reading state	Error	Operating at safe speed	Hold	Step	Connection busy	Total stop	
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	Products	Availability	Performance	OEE

AK OEE Motoman DX200

Legend: Availability (Green), Performance (Orange), OEE (Blue)

Chart showing OEE performance from Jan 9, 2022 to Jan 14, 2022.

Instandhaltung

Controller: Motoman DX200

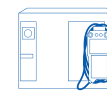
Current job: AK-OEE_BWVK9_B at line 157

Mnt state	Name	Operation time between	Overall time between	Last maintenance date	Total elapsed time	Maximum operation	Tools
	Cables		3 of 36 months	Oct 13, 2021	23 months		
	Maintenance 06	16620 of 6000 hours		Oct 13, 2021	17300 hours	0 hours	
	Maintenance 12	16620 of 12000 hours		Oct 13, 2021	17300 hours	0 hours	
	Maintenance 24	16620 of 24000 hours		Oct 13, 2021	17300 hours	7380 hours	
	Maintenance 36	16620 of 36000 hours		Oct 13, 2021	17300 hours	19380 hours	

Verwaltung und Administration

- File management – Anzeige der Dateiliste nach Typ, Anzeige des Dateinhalts, Herunterladen von Dateien und Hochladen der JBI-Dateien.
- Benutzerberechtigungen – Definition der eigenen Rollen und deren Zuweisung an einzelne Benutzer.
- HELP enthält das Benutzerhandbuch der App, Handbücher über Roboterfehlerzustände und Anweisungen zu deren Behebung.

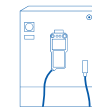
Unterstützte Steuergeräte



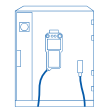
YRC1000



YRC1000 micro



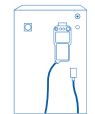
DX100



DX200



FS100

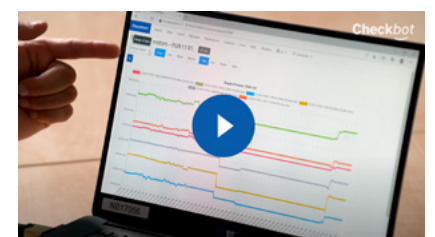


NX100

Unterstützte Datenbanken

MS SQL

H2



Checkbot im Produktionswerk CS Borgers



checkbot.cz



Martin Kouba, OKsystem a.s.

+420 724 914 532 checkbot@oksystem.cz

OKsystem

Na Pankráci 125, 140 00 Praha 4

www.oksystem.cz

OKsystem ist eine Gesellschaft, die im Handelsregister des Stadtgerichts in Prag, Abteil B, Einlageblatt 20326 eingetragen ist.