

Jobot

il robot collaborativo mobile



SCHEDA TECNICA



PARTI DEL SISTEMA

Jobot ®	AMR robot mobile a guida autonoma
Server	FMS su server preconfigurato, su VM del cliente o su Edge Computer in architettura 5G
Rete radio	Rete radio per connessione Jobot-server
Stazione di ricarica	Automatica
Joystick	Bluetooth
Cesta di carico	600 L x 400 P x 170 H mm



FUNZIONALITÀ INTELLIGENTI

Missioni punto-punto	Esecuzione di missioni con destinazione scelta dall'utente
Missioni multi-punto	Esecuzione di missioni con più punti di carico / scarico
Missioni cicliche	Impostazione ripetizione missione per n volte
Gestione code e priorità	Possibilità lato server di intervenire sulla priorità delle missioni in coda
Individuazione ostacoli	Rilevamento ostacoli tramite scanner laser con parametrizzazione della distanza di arresto (default 2 m)
Segnali acustici	Emissione segnali di manovra Jobot
Sintetizzatore vocale	Configurabile secondo le esigenze
Segnali luminosi	Segnalazioni led predefinite



CONFORMITÀ

Protezione IP	IP 40
Direttive	2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE
Norme	CEI EN 60204-1, UNI EN ISO 13849-1, CEI EN 62061



CARATTERISTICHE FISICHE

Lunghezza	765 mm
Larghezza	464 mm
Altezza	432 mm
Peso Jobot	Ca. 42 Kg



PROPULSIONE E MOVIMENTO

Batterie standard	2 x 12v 35Ah Piombo AGM Ermetiche
Capacità	35Ah a 24VDC (2x12v)
Autonomia	10h (duty cycle 50%)
Durata batterie	3 anni (in condizioni standard)
Batterie Litio	Garantiscono maggiori performance
Capacità	1 x 24 V 54 Ah
Autonomia	24h (duty cycle 50%)
Ricarica completa	8 ore con batterie standard
Velocità massima	2,7 Km/h
Carico trasportabile	50 Kg
Pressione max piano di carico	30g/cm ²
Sensori	Scanner laser; Telecamera; Ultrasuoni, Sensori anti-caduta; Paraurti con switch blocco motori
Altezza max ostacolo superabile	1 cm
Distanza default del sistema anticollisione	Attivazione a min 30 cm max 150 cm in funzione della velocità di marcia
Sistema sonar di rallentamento	Attivazione a 40 cm
Motori	2 motori a magneti permanenti 30W



AMBIENTE

Rumore	<70 dB (A)
Umidità	<70%
Temperatura	> 0°C, < 50°C
Pendenza	8% max
Ascensori e porte	Possibile l'interfacciamento con ascensori per navigazioni multi-piano



HARDWARE

PC di bordo	Intel NUC I7, Ubuntu 18.04, ROS
Laser scanner	RPLIDAR 360°
Telecamera	Telecamera stereoscopica 3D
Motori	2 motori a magneti permanenti 30W
Encoder	2 encoder ottici su ruote motrici
IMU	ST MEMS
Ultrasuoni	n.6 x 40KHz
Microswitch bumpers	Elettromeccanici (RoHS compliant)
Pulsante di emergenza	Pulsante di emergenza a fungo in conformità con ISO 13850
Display	TFT 7" 1280x720 24-bit color
Scheda di potenza sensori	5700CPU-1 (Eutronica)
Sensori anticaduta	Infrared (RoHS compliant)



SOFTWARE

Sistema Operativo	Linux Ubuntu 18.04
Middleware	Robot Operating System
High Level Interface	Semplice, attraverso interfaccia web
Mapping	Map Editor proprietario
Gestione missioni e flotta AMR	Suite software FMS Fleet Management System



INSTALLAZIONE

Server	FMS su server preconfigurato, su VM del cliente o su Edge Computer in architettura 5G
Rete radio	Tramite router preconfigurato, wi-fi aziendale o rete 5G/4G+
Mapping	Map Editor su PC locale
Regole di navigazione	Personalizzabili tramite funzionalità map editor
Gestione missioni	Attraverso Web Application
Interfacciamento esterno	RESTful API
FMS integrabile con sistemi di livello superiore già presenti in azienda	<ul style="list-style-type: none"> • WMS (Warehouse Management System) • Sistemi MOM (Manufacturing Operations Management) • Sistemi MES (Manufacturing Execution System) • ERP (Enterprise Resource Planning)



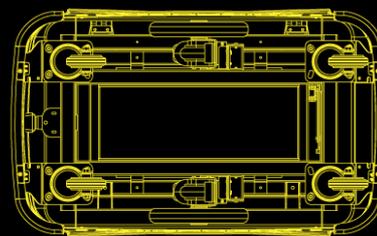
PARTI OPZIONALI

Per la ricarica	Stazione di ricarica manuale
Cesta di carico	600 L x 400 P x 320 H mm
Tablet	Per la chiamata di missioni da postazioni di lavoro (se non dotate di PC)
Supporto per tablet	Per il posizionamento del tablet nei pressi dei punti di carico / scarico
Custom	Personalizzazione degli accessori per compiti specifici
Lampada UV-C	Accessorio per effettuare la sanificazione degli ambienti (360 - 750 W)
Sensori ulteriori	Scanner laser di sicurezza / Sensoristica per ottimizzare la precisione d'attracco



SERVIZI POST-VENDITA

Training	Servizio di training del personale
Assistenza remota	Assistenza tecnica specialistica
Remote Control	Interfaccia web/mobile per il controllo da remoto con possibilità di richiesta diretta al supporto tecnico
Report missioni	Report periodici delle performance
Report allarmi	Registrazione dati relativi a eventi imprevisti e problemi
Fleet Lookout (IoT Jobot)	Raccolta e analisi di dati di navigazione e esito missioni con possibilità di simulare e analizzare specifiche missioni eseguite



CONTATTI

Eutronica S.r.l.

info@eutronica.com

jobot.it

eutronica.com

