

Třípolohové aktivační zařízení HD5-B

HD5 je třípolohové aktivační zařízení neboli ovládač, jehož technická koncepce splňuje nejvyšší nároky potravinářského a nápojového průmyslu.

Třípolohové aktivační zařízení slouží jako prvek, který omezuje pohyb stroje v době, kdy se obsluha nachází v nebezpečné oblasti, například při odstraňování závad, provádění testů či programování. Operátor stlačením přesune větší černé tlačítko do střední polohy a tím umožní pohyb kontrolovaného zařízení. V případě nebezpečí operátor buď toto tlačítko uvolní, nebo je stlačením přesune do spodní polohy a tím stroj zastaví.

Pouzdro HD5 je vyrobeno z homopolymerního materiálu (PPH) a má nejen schválení pro styk s potravinami, ale také odolává působení nejčastěji používaných chemikálií během čištění v průmyslu potravin a nápojů. Poněvadž nemá ostré hrany, neobsahuje tedy ani žádná místa kde se mohou usazovat nečistoty a hromadit bakterie. Konstrukce pouzdra HD5 brání vzniku kondenzace uvnitř ovládače při teplotních změnách ve vlhkém prostředí. Použitý PPH je vyztužen sklovláknou, která brání vzniku prasklin a minimalizují riziko odlomení malých kousků a jejich pádu do potravin.



Bezpečnost a ochrana



Optimální rozhraní



Nepřetržitý provoz

Kontrola bezpečnosti

Úroveň vlastností (PL – Performance Level) až do kategorie PLe/Cat 4, se schválením od TÜV a cULus. Senzor výchozí polohy, který detekuje, zda se zařízení nachází mimo držák.

Ergonomické, flexibilní a vhodné pro použití v průmyslu potravin a nápojů

Aktivační zařízení HD5 je snadno ovladatelné přidavnými tlačítky, integrovaným tlačítkem nouzového zastavení a integrovanou svítilnou.

Materiál pouzdra minimalizuje riziko vzniku prasklin a úlomků. Má schválení pro styk s potravinami.

Neobsahuje žádná místa, kde by mohlo docházet k hromadění nečistot a bakterií.

Zabraňuje zbytečným přestávkám v technologickém procesu

HD5 umožňuje obsluhu bezpečně zkontrolovat výrobní proces, aniž by bylo třeba úplně zastavit stroj. Ovládač je odolný vůči působení většiny kapalných čisticích prostředků a chemikálií, používaných v potravinářství a průmyslu výroby nápojů.

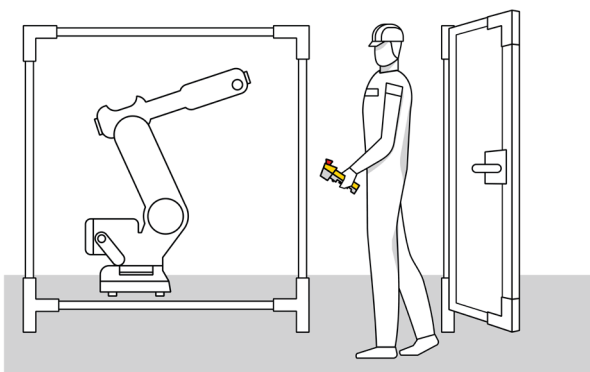
Použití a vlastnosti

HD5-B

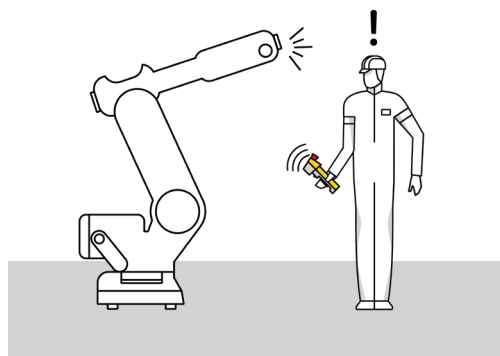
Použití

Bezpečné odstraňování závad, programování a testování

Pokud musí obsluha (operátor) vstoupit do rizikové oblasti a tam odstranit poruchu nebo otestovat chod, je nanejvýš důležité, aby byla schopna zastavit stroj bez toho, že se bude muset spoléhat na spoluúčast další osoby, která stlačí stop tlačítko. Navíc platí zásada, že pokud byl stroj zastaven operátorem, neměl by nikdo jiný mít možnost uvést stroj do chodu než pouze tento operátor. Pokud se operátor dostane do tísnivé situace nebo zpanikaří, musí také být schopen vyslat stop signál a to buď silnějším stlačením tlačítka, nebo úplným uvolněním ovládače.



Třípolohový aktivátor HD5 je možno použít pro odstraňování závad, programování a provádění testů v situacích, kde buď není k dispozici žádná jiná ochrana, nebo není taková ochrana realizovatelná. HD5 umožní operátorovi bezpečně kontrolovat proces, aniž by bylo třeba úplně vyřadit stroj z provozu. Velké černé tlačítko má 3 výrazné polohy: uvolněná, lehce stlačená a plně stlačená. Při stlačení tlačítka do střední polohy je možno nechat stroj běžet omezenými otáčkami nebo v omezeném rozsahu. Při uvolnění nebo plném stlačení tlačítka dojde k zastavení stroje.



Vlastnosti

Integrovaná technologie AS-i

HD5 funguje ve standardním adresovacím režimu podle specifikace V.3.0.

Jedna zelená a jedna červená LED kontrolka indikují stav řízeného zařízení (slave) na sběrnici AS-i Bus.

Indikace LED kontrolkami

Do horní části pouzdra jsou zabudovány zelená a červená LED kontrolka s vysokou intenzitou svítivosti. Jejich funkce je definována uživatelem a mohou být použity například pro indikaci stavu, kdy tlačítko na třípolohovém aktivčním zařízení se nachází ve středové poloze či nikoli. LED kontrolky jsou řízeny signály na sběrnici AS-i.

Tlačítka na přední a horní straně

Funkce těchto přídatných tlačítek je definována uživatelem. Tlačítka je možno použít například pro funkci rozběhu/zastavení jednotlivých pohybů, a další možnosti. Tlačítka jsou řízena signály na sběrnici AS-i.

Svítilna

Svítilna (kapesní) zabudovaná do ovládače může být využita např. při odstraňování závad v tmavých prostorách. Její funkce je uživatelsky definována a řízena signály na sběrnici AS-i.

Senzor výchozí polohy

Je použit u aktivního držáku. Senzor detekuje, zda se ovládač HD5 nachází na svém místě v držáku. Signál ze senzoru je předáván po sběrnici AS-i.

Tlačítko nouzového zastavení s integrovanou LED kontrolkou v pouzdru

Některé modely jsou vybaveny tlačítkem nouzového zastavení a dvěma nad sebou posazenými LED kontrolkami, zabudovanými do pouzdra HD5 a umístěnými pod tlačítkem nouzového zastavení – jedna zelená a jedna červená. Kontrolky jsou řízeny přes sběrnici AS-i.

Informace pro objednávku

HD5-B



HD5-B-101



HD5-B-102



HD5-M-001

Objednací informace HD5

Vlastnosti	Tlačítko nouzového zastavení	Typ	Obj. kód
Komunikace po sběrnici AS-i	ano	HD5-B-101	2TLA920502R0003
Jedno přídavné tlač. na přední straně			
Dvě přídavná tlačítka na horní straně			
Senzor výchozí polohy	ne	HD5-B-102	2TLA920502R0004
Asistenční LED			
Konektor M12-5, samec			

Příslušenství k HD5

Popis	Typ	Obj. kód
Aktivní držák	HD5-M-001	2TLA920509R0001
Pasivní držák	HD5-M-002	2TLA920509R0002
Kabel 5 m s konektorem M12-5, samice, bez stínění	M12-C51-ASi	2TLA910093R0000
Spirálový kabel 2,5 m s konekt. M12-5, samice, bez stínění	M12-C251S-ASi	2TLA910094R0000

Pozn.: Pokud chcete zabránit rušení cizími signály, použijte vždy kabel bez přídavného stínění.

Technická data

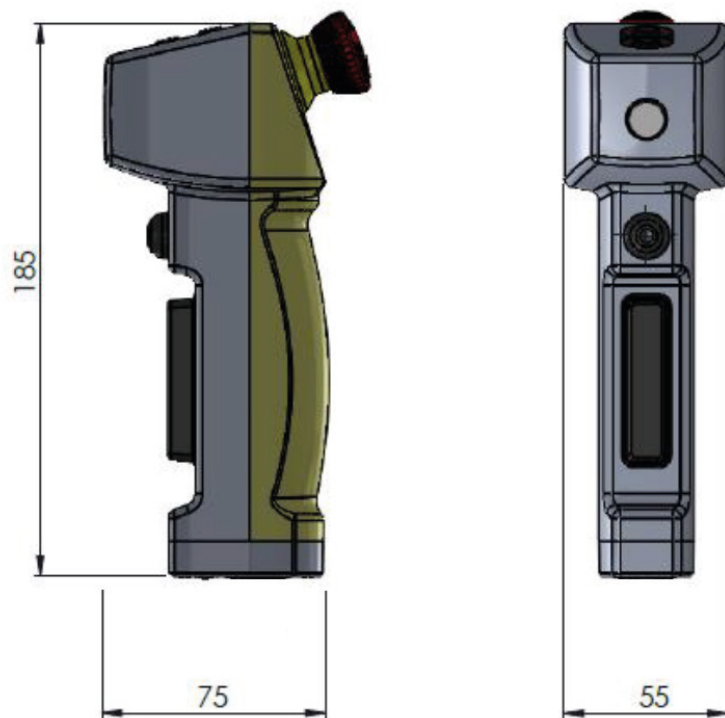
HD5-B

Technická data	
Schválení	  
Shoda se směrnicemi a normami	2006/42/EC – směrnice o strojních zařízeních 2014/30/EU – elektromagnetická kompatibilita (EMC) 2011/65/EU – omezení používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS 2) 2015/863/EU - RoHS 3 EN ISO 12100-1:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN 62061:2015, EN 60204-1:2006+A1:2009
Funkční bezpečnostní data	
Třípolohové spínače	Do úrovně vlastností PL e, kategorie 4, SILCL3
Nouzové stop tlačítko	B_{10d} : 2 000 000 operací ze středové do uvolněné polohy B_{10d} : 968 000 operací ze středové do koncové a zpět do středové polohy
EN ISO 13849-1:2016	B_{10d} : 250 000
Elektrické údaje	
Provozní napětí	30 VDC, AS-i Bus, tolerance 26 – 31,6 VDC
Celkový proudový odběr	< 150 mA
Připojení	konektorem M12-5, samec, kód A
Ovládací síla	
Třípolohové tlačítko	cca 20 N z uvolněné do středové polohy cca 45 N ze středové do koncové polohy
Přídavná tlačítka	cca 3 N pro čelní tlačítko cca 7 N pro horní tlačítko
Mechanické údaje	
Provozní teplota	- 10 ...+50 °C (bez námrazy, bez přímého dopadu slunečního svitu)
Krytí	IP65
Hmotnost	cca 0,2 kg bez připojovacího kabelu
Materiál	
Pouzdro	Sklolaminátem vyztužený plast (PPH + 30% sklolaminátu)
Držáky	Sklolaminátem vyztužený plast (PPH + 30% sklolaminátu)
Ovládací tlačítka	Termoplastický elastomer (TPE)

Rozměrové výkresy

HD5-B

Rozměrový výkres



HD5-B-101

Všechny rozměry jsou uvedeny v mm

Kontaktujte nás

ABB Elektrifikace

Kontaktní centrum

Tel: 800 312 222

e-mail: kontakt@cz.abb.com

www.abb.cz/nizke-napeti

Poznámka

Vyhrazujeme si právo na provádění technických změn a úpravu obsahu tohoto dokumentu, aniž bychom je museli předem oznamovat. Pokud jde o kupní objednávky, platí konkrétně dohodnuté údaje. Společnost ABB nepřebírá jakoukoli odpovědnost za případné chyby nebo chybějící informace v tomto dokumentu.

ABB si vyhrazuje veškerá práva na tento dokument a v něm popisované zařízení a uvedená vyobrazení. Každé kopírování, zveřejňování třetím stranám, příp. využívání jeho obsahu – ať již celého nebo částí – bez předchozího písemného souhlasu od ABB je zakázáno.

Copyright © 2021 ABB

Všechna práva vyhrazena