



警告

所有安装作业必须由具备资格的
安装技师执行，且遵守相关法规及规定。





Hi5a 控制器功能说明书

轴锁 (AxisLock)





本手册内的信息为 Hyundai Robotics 所有。
未经 Hyundai Robotics 书面授权、不得复制全部或部分内容。
本手册不得提供给第三方、不得用于其它用途。

Hyundai Robotics 保留不经过事先通知而修改本手册的权利。

韩国语印刷 - 2023 年 6 月, 第 3 版
Hyundai Robotics Co., Ltd. 版权所有 © 2023



目录

1. 概要.....	1-1
1.1. 关于轴锁(AxisLock)功能.....	1-2
1.1.1. 功能目的.....	1-2
1.1.2. 功能范围.....	1-3
2. 相关功能.....	2-1
2.1. 功能设置方法.....	2-2
2.1.1. 进入菜单.....	2-2
2.1.2. 功能设置.....	2-2
2.1.3. 重启.....	2-3
2.2. 确认是否适用功能.....	2-4
2.2.1. 状态显示窗.....	2-4
2.2.2. 监测窗(各轴数据).....	2-4
2.2.3. 警告消息.....	2-5







1

概要



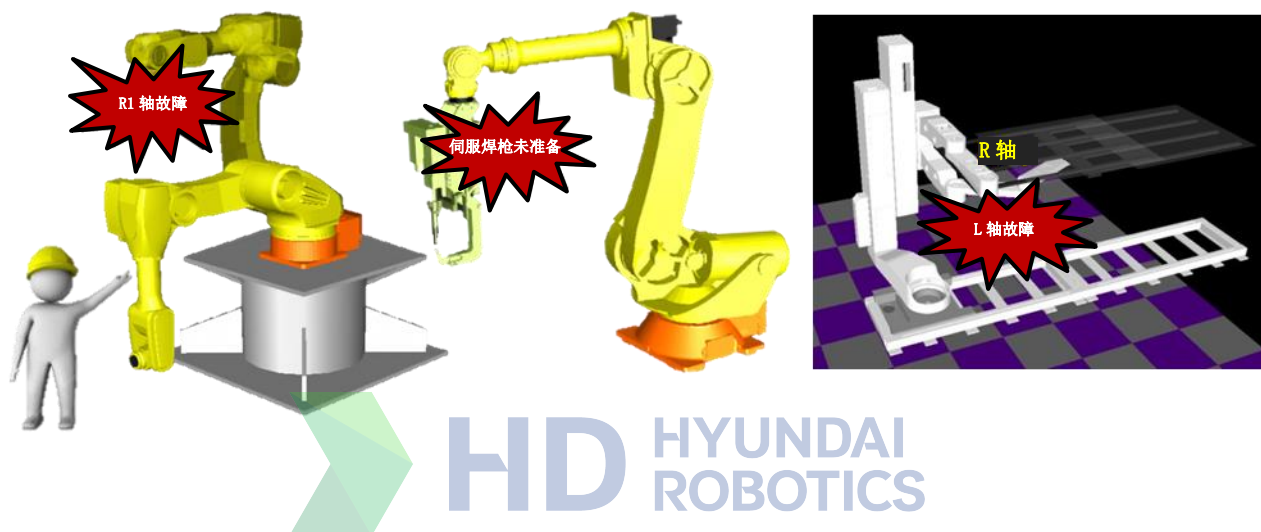
1. 概要

轴锁 (AxisLock) 功能

1.1. 关于轴锁 (AxisLock) 功能

1.1.1. 功能目的

因为机器人、附加轴电机及减速器等的原因，需要修理/更换相关轴时，使得相关轴临时无效，从而允许其他正常轴运行，这就是轴锁功能的目的。就是说，通过允许正常轴运行，提高机器人维护的便利性，提高机器人可用性，而且最大限度地降低生产线损失率（仅限于部分机器人）。



1.1.2. 功能范围

根据适用轴锁功能的机器人及轴类型，其所提供的功能范围如下（见表）：

机器人	轴锁	电机 ON	JOG(轴)	JOG(直 交)	步进 记录	指令 记录	指令 执行	步进前进/ 后退	自动 运行
所有机 器人	机器人 轴	○	○	x	x	○	x	x	x
	附加轴	○	○	○	○	○	x	○	x
*例外 机器人	特定轴	○	○	○	○	○	○	○	○

* 例外机器人的特定轴：

- HH140G-0A 的 S 轴
- LCD 机器人的 L、R 轴
- LCD 2 自由度手臂机器人的 LA、RA 轴



参考

- 该功能仅供 Hi5a 控制器 V40.08-00 以上版本使用。
- 该功能只有输入工程师代码 (R314) 才能使用。
- 适用功能时因锁定轴而运行。







HD

HYUNDAI
ROBOTICS

2

相关功能



2. 相关功能

轴锁 (AxisLock) 功能

2.1. 功能设置方法

2.1.1. 进入菜单

进入【[F2]: 系统】→【5: 初始化】→【9: 轴锁设置】的菜单。选择菜单时，就会弹出对话框，询问确认各轴制动器是否正常（见图）。在制动器配线异常的状态下，可能导致机器人下落，因此，**请务必在设置轴锁功能前确认各轴制动器的配线状态是否正常。**



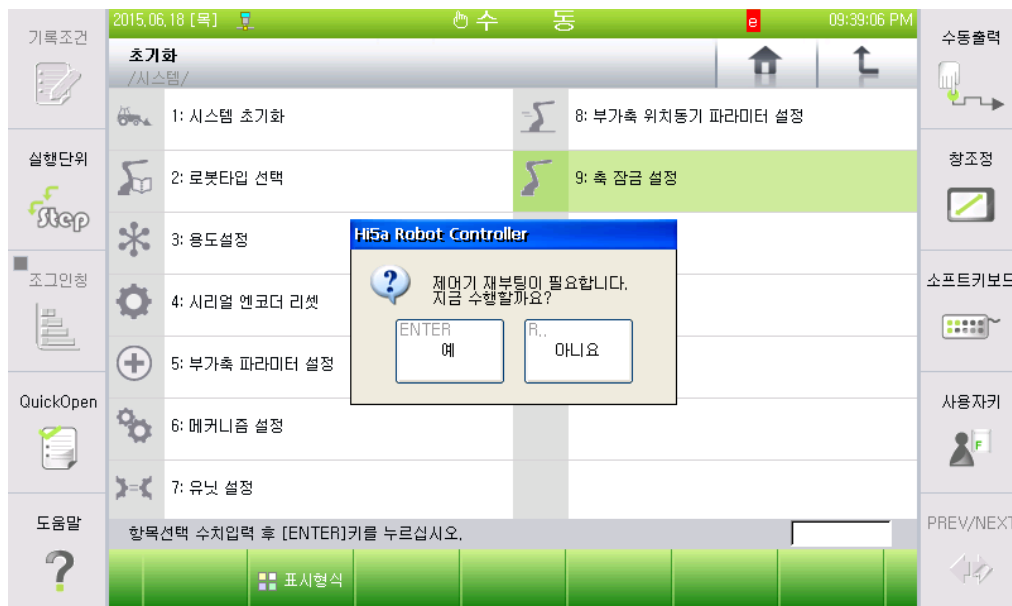
2.1.2. 功能设置

确认制动器配线是否正常后，进入相关菜单，如下图所示，就会显示各轴规格及是否设置轴锁功能。选择所要适用轴锁功能的轴后，点击【[F7]: 完成】来关闭菜单。



2.1.3. 重启

轴锁功能在执行重启后才能正常适用于控制器中。请务必先重启后操作机器人。

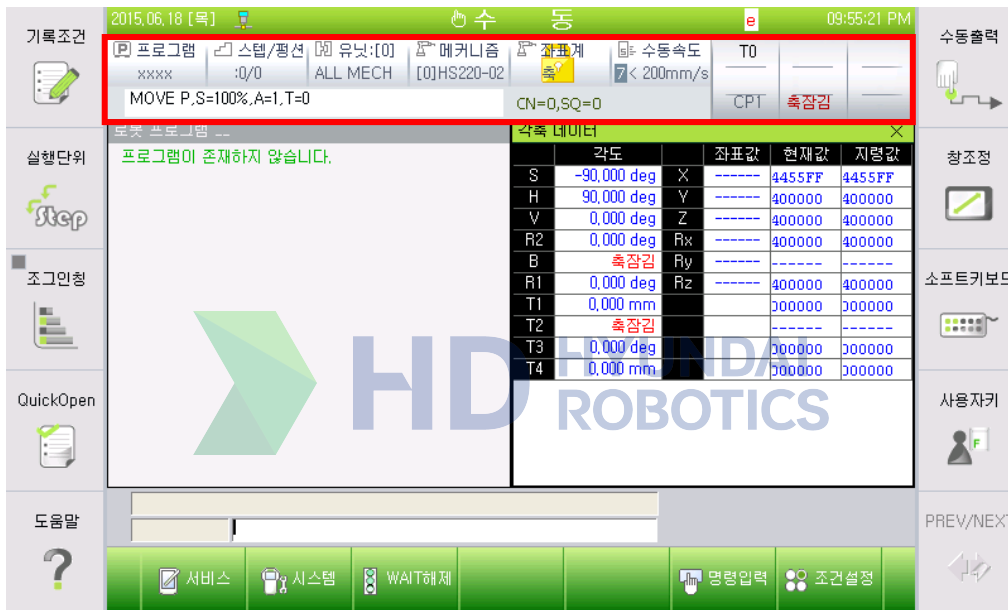


2.2. 确认是否适用功能

轴锁功能正常适用后，可能因锁定轴的原因而出现与之前不同的动作，因此，每次操作机器人前，请务必先确认是否适用轴锁功能。用户通过状态栏、警告消息、监测显示状态，可确认功能是否适用。

2.2.1. 状态显示窗

状态显示窗显示与机器人运行相关的各种状态。**在使用轴锁功能的过程中，请务必先确认相关显示后操作机器人。**



- 状态栏中的坐标系栏：锁形图标
- 右侧矩阵：“轴锁”消息

2.2.2. 监测窗 (各轴数据)

在监测过程中，各轴数据对已适用功能的轴输出轴锁消息。机器人轴与基础轴都锁定时，无法显示相关坐标系，因此，将坐标系及锁定轴的值显示为“-----”。



2.2.3. 警告消息

切换画面或转换模式时，与锁定轴相关的功能范围将以警告消息形式输出。用户通过相关消息可以认知是否适用轴锁功能及其范围。







- **Daegu Office (Head Office)**

50, Techno sunhwan-ro 3-gil, yuga, Dalseong-gun, Daegu, 43022, Korea

- **GRC**

477, Bundangsuseo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea

- **대구 사무소**

(43022) 대구광역시 달성군 유가읍 테크노순환로 3 길 50

- **GRC**

(13553) 경기도 성남시 분당구 분당수서로 477

- **ARS :+82-1588-9997 (A/S center)**

- **E-mail :robotics@hyundai-robotics.com**

