

COM1 工控机与数字孪生软件之间数据 API 口定义

1. 线圈寄存器（可读可写）

PLC 地址	数据名称	数据定义	Python 后端数据 API
*00 00	装料类型	0 火车敞车 1 铁运集装箱	all_data_dict["read_coils_0_6"]["RxData"][0]
00 01	是否到位（激光）	0 无 1 有	all_data_dict["read_coils_0_6"]["RxData"][1]
00 02	牵引车状态	0 正常 1 异常	all_data_dict["read_coils_0_6"]["RxData"][2]
00 03	超速与否	0 正常 1 超速	all_data_dict["read_coils_0_6"]["RxData"][3]
00 04	告警与否	0 正常 1 告警	all_data_dict["read_coils_0_6"]["RxData"][4]
00 05	下料中断与否	0 正常 1 中断	all_data_dict["read_coils_0_6"]["RxData"][5]
00 06	是否装满	0 没有 1 完成	all_data_dict["read_coils_0_6"]["RxData"][6]
*00 10	仓口阀门状态位	0 关闭 1 开启	all_data_dict["read_coils_16_24"]["RxData"][0]
00 11	升降装置状态位	0 关闭 1 开启	all_data_dict["read_coils_16_24"]["RxData"][1]
00 12	下部翻板阀门状态位	0 关闭 1 开启	all_data_dict["read_coils_16_24"]["RxData"][2]
00 13	液压系统状态位	0 关闭 1 开启	all_data_dict["read_coils_16_24"]["RxData"][3]
00 14	控制系统状态位	0 关闭 1 开启	all_data_dict["read_coils_16_24"]["RxData"][4]
00 15	仓口阀门控制位	0 关闭 1 开启	all_data_dict["read_coils_16_24"]["RxData"][5]
00 16	升降装置控制位	0 关闭 1 开启	all_data_dict["read_coils_16_24"]["RxData"][6]
00 17	下部翻板阀门控制位	0 关闭 1 开启	all_data_dict["read_coils_16_24"]["RxData"][7]
00 18	液压系统控制位	0 关闭 1 开启	all_data_dict["read_coils_16_24"]["RxData"][8]
00 19	控制系统控制位	0 关闭 1 开启	all_data_dict["read_coils_16_24"]["RxData"][9]
00 1B	仓口阀门故障	0 无 1 有	all_data_dict["read_coils_27_31"]["RxData"][0]
00 1C	升降装置故障	0 无 1 有	all_data_dict["read_coils_27_31"]["RxData"][1]
00 1D	下部翻板阀门故障	0 无 1 有	all_data_dict["read_coils_27_31"]["RxData"][2]
00 1E	液压系统故障	0 无 1 有	all_data_dict["read_coils_27_31"]["RxData"][3]
00 1F	控制系统故障	0 无 1 有	all_data_dict["read_coils_27_31"]["RxData"][4]

2. 保持寄存器（可读可写）

地址	数据名称	数据定义	Python 后端数据 API
*00 00	火车型号	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][0]
00 01	外部长度	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][1]
00 02	外部宽度	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][2]
00 03	外部高度	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][3]
00 04	内部长度	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][4]
00 05	内部宽度	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][5]
00 06	内部高度	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][6]
00 07	容积	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][7]
00 08	焦炭密度	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][8]
00 09	装车重量	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][9]
00 0A	全长	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][10]
00 0B	底板面高	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][11]
00 0C	车钩型号	0-65535	all_data_dict["read_holding_registers_0_13"]["RxData"][12]
*00 10	火车速度	0.1km/h 精度	all_data_dict["read_holding_registers_16_24"]["RxData"][0]
00 11	激光距离	0.1mm 精度	all_data_dict["read_holding_registers_16_24"]["RxData"][1]
00 12	料位高度	1cm 精度	all_data_dict["read_holding_registers_16_24"]["RxData"][2]
00 13	仓口阀门开度（状态位）	0-100%	all_data_dict["read_holding_registers_16_24"]["RxData"][3]
00 14	升降高度（状态位）	1cm 精度	all_data_dict["read_holding_registers_16_24"]["RxData"][4]
00 15	下部翻板角度（状态位）	0-100%	all_data_dict["read_holding_registers_16_24"]["RxData"][5]
00 16	仓口阀门开度（控制位）	0-100%	all_data_dict["read_holding_registers_16_24"]["RxData"][6]
00 17	升降高度（控制位）	1cm 精度	all_data_dict["read_holding_registers_16_24"]["RxData"][7]
00 18	下部翻板角度（控制位）	0-100%	all_data_dict["read_holding_registers_16_24"]["RxData"][8]
*00 20	液压系统接口 1		all_data_dict["read_holding_registers_32_39"]["RxData"][0]
00 21	液压系统接口 2		all_data_dict["read_holding_registers_32_39"]["RxData"][1]
00 22	液压系统接口 3		all_data_dict["read_holding_registers_32_39"]["RxData"][2]
00 23	液压系统接口 4		all_data_dict["read_holding_registers_32_39"]["RxData"][3]
00 24	控制系统接口 1		all_data_dict["read_holding_registers_32_39"]["RxData"][4]
00 25	控制系统接口 2		all_data_dict["read_holding_registers_32_39"]["RxData"][5]
00 26	控制系统接口 3		all_data_dict["read_holding_registers_32_39"]["RxData"][6]
00 27	控制系统接口 4		all_data_dict["read_holding_registers_32_39"]["RxData"][7]