

بسمه تعالی



اشکان هاشمی-شماره دانشجویی 9830113

لیست I/O پورت های فاز دوم پروژه اتوماسیون صنعتی

اسم	آدرس	نوع	توضیح
Vison Sensor 1	I0.0	ورودی/دیجیتال	اطلاعات بخش Blue Base را دریافت و به Pusher 1 انتقال میدهد.
Vision Sensor 2	I0.1	ورودی/دیجیتال	اطلاعات بخش Blue Lid را دریافت و به Pusher 2 انتقال میدهد.
Stop Button 1	I0.2	ورودی/دیجیتال	تمامی قسمت های گسسته پلنت را متوقف میکند.
Pusher 1 (Front Limit)	I0.3	ورودی/دیجیتال	هنگام دریافت اطلاعات از Vision Sensor 1 قطعه Blue Base دستور جلو هل دادن را به Pusher 1 میدهد.
Pusher 1 (Back Limit)	I0.4	ورودی/دیجیتال	پس از اتمام عملیات Front Limit برای Pusher 1 آنرا به حالت اولیه برمیگرداند.
Pusher 1	Q0.0	خروجی/دیجیتال	بخش Blue Base را با استفاده از Front Limit به سمت جلو هل میدهد

<p>هنگام دریافت اطلاعات از Vision Sensor 2 قطعه Blue Lid دستور جلو هل دادن را به Pusher 2 میدهد.</p>	ورودی/دیجیتال	I0.5	2Pusher (Front Limit)
<p>پس از اتمام عملیات Front Limit برای Pusher 2 آنرا به حالت اولیه برمیگرداند.</p>	ورودی/دیجیتال	I0.6	2Pusher (Back Limit)
<p>بخش Blue Lid را با استفاده از Front Limit به سمت جلو هل میدهد</p>	خروجی/دیجیتال	Q0.1	2Pusher
<p>تمامی قسمت های گسسته پلنت را به اجرا درمیاورد.</p>	ورودی/دیجیتال	I0.7	Start Button 1
<p>بخش Blue Lid را وارد پلنت گسسته میکند.</p>	خروجی/دیجیتال	Q0.2	2Emitter (Emit)
<p>بخش Blue Base را وارد پلنت گسسته میکند.</p>	خروجی/دیجیتال	Q0.3	9Emitter (Emit)
<p>بخش Blue Lid را تشخیص داده و اطلاعات را به Clamp منتقل میکند.</p>	ورودی/دیجیتال	I1.0	Diffuse Sensor 2
<p>Belt Conveyor 1 (2m) را روشن میکند.</p>	خروجی/دیجیتال	Q0.5	Belt Conveyor (2m) 1

Belt Conveyor (2m) 2 را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q0.6	Belt Conveyor (2m) 2
Belt Conveyor (6m) 6 را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q0.7	Belt Conveyor (6m) 6
Belt Conveyor (2m) 4 را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q1.0	Belt Conveyor (2m) 4
Roller Conveyor (4m) 1 را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q1.1	Roller Conveyor (4m) 1
Belt Conveyor (4m) 1 را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q1.2	Belt Conveyor (4m) 1
Belt Conveyor (4m) 2 را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q1.3	Belt Conveyor (4m) 2
Belt Conveyor (4m) 3 را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q1.4	Belt Conveyor (4m) 3
Belt Conveyor (4m) 5 را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q1.5	Belt Conveyor (4m) 5
Belt Conveyor (2m) 3 را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q1.6	Belt Conveyor (2m) 3
Belt Conveyor (6m) 8 را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q1.7	Belt Conveyor (6m) 8

Belt Conveyor 9 (6m) را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q2.0	Belt Conveyor (6m) 9
Roller Conveyor 1 (6m) را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q2.1	Roller Conveyor (6m) 1
Loading Conveyor 1 (6m) را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q2.2	Loading Conveyor (6m) 1
بخش Blue Base را تشخیص داده و اطلاعات را به Clamp منتقل میکند.	ورودی/دیجیتال	I1.1	Vision Sensor 4
بخش Blue Base را به سمت راست انتقال میدهد.	خروجی/دیجیتال	Q3.1	Right Positioner 2 (Clamp)
Clamp 2 را ریست میکند.	ورودی/دیجیتال	I1.2	Right Positioner 2 (Clamped)
بخش Blue Lid را به سمت راست انتقال میدهد.	خروجی/دیجیتال	Q3.2	Right Positioner 1 (Clamp)
Clamp 1 را ریست میکند.	ورودی/دیجیتال	I1.3	Right Positioner 1 (Clamped)
قطعه Lid Base را شناسایی میکند.	ورودی/دیجیتال	I1.4	Two-Axis Pick & Place 1

(Item Detected)			
Two-Axis Pick & Place 1 (Grab)	Q3.3	خروجی/دیجیتال	قطعه Lid Base را میگیرد.
Two-Axis Pick & Place 1 Z Position (V)	ID10	ورودی/آنالوگ	موقعیت Pick & Place 1 را حول محور Z به ما میدهد.
Two-Axis Pick & Place 1 X Position (V)	ID14	ورودی/آنالوگ	موقعیت Pick & Place 1 را حول محور X به ما میدهد.
Two-Axis Pick & Place 2 Z Position (V)	ID18	ورودی/آنالوگ	موقعیت Pick & Place 2 را حول محور Z به ما میدهد.
Two-Axis Pick & Place 2 X Position (V)	ID22	ورودی/آنالوگ	موقعیت Pick & Place 2 را حول محور X به ما میدهد.
Two-Axis Pick & Place 1 X Set Point	QD10	خروجی/آنالوگ	مقدار داده شده را به Pick & Place 1 حول محور X انتقال میدهد.

مقدار داده شده را به Pick & Place 1 حول محور Z انتقال میدهد.	خروجی /آنالوگ	QD14	Two-Axis Pick & Place 1 Z Set Point
مقدار داده شده را به Pick & Place 2 حول محور X انتقال میدهد.	خروجی /آنالوگ	QD18	Two-Axis Pick & Place 2 X Set Point
مقدار داده شده را به Pick & Place 2 حول محور Z انتقال میدهد.	خروجی /آنالوگ	QD22	Two-Axis Pick & Place 1 Z Set Point
Roller Conveyor 1 (2m) را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q2.7	Roller Conveyor (2m) 1
Roller Conveyor 2 (2m) را روشن میکند.	خروجی/دیجیتال	Q3.0	Roller Conveyor (2m) 2
با روی هم قرار دادن Blue و Blue Lid Base قطعه Clamp را بسمت بالا حرکت میدهد.	خروجی/دیجیتال	Q3.4	Right Positioner 2 (Raise)
هنگامی که قطعه از جلوی آن رد شود آنرا تشخیص داده و روشن میشود.	ورودی/دیجیتال	I1.5	Diffuse Sensor 4
با هر بار رد شدن قطعه از Diffuse Sensor 4 یک Pallet استخراج میکند.	خروجی/دیجیتال	Q0.4	Emitter 1 (Emit)

قطعه آبی را بطور کامل میگیرد.	خروجی/دیجیتال	Q3.7	Two-Axis Pick & Place 2 (Grab)
با روشن شدن Diffuse Sensor 5 این قطعه نیز روشن شده و بالا میاید.	خروجی/دیجیتال	Q3.5	Roller Stop 1
با شناسایی و رد شدن قطعه Pallet روشن میشود.	ورودی/دیجیتال	I2.1	Diffuse Sensor 5
با شناسایی و رد شدن قطعه آبی اطلاعات را به بخش Clamp 5 میدهد.	ورودی/دیجیتال	I1.6	Diffuse Sensor 3
قطعه آبی را به سمت راست انتقال میدهد.	خروجی/دیجیتال	Q3.6	Right Positioner 5 (Clamp)
Clamp 5 را ریست میکند.	ورودی/دیجیتال	I1.7	Right Positioner 5 (Clamped)
قطعه آبی را شناسایی میکند.	ورودی/دیجیتال	I2.0	Two-Axis Pick & Place 2 (Item Detected)
با شناسایی و رد شدن قطعه Pallet روشن میشود و اطلاعات را به Turntable Roll (+) میدهد.	ورودی/دیجیتال	I2.2	Diffuse Sensor 8

<p>Pallet مورد نظر را بسمت جلو حرکت میدهد.</p>	<p>خروجی/دیجیتال</p>	<p>Q4.0</p>	<p>Turntable 1 Roll (+)</p>
<p>با شناسایی و رد شدن قسمت Blue Lid قطعه روشن شده و به قسمت Turntable 1 Turn اطلاعات را انتقال میدهد.</p>	<p>ورودی/دیجیتال</p>	<p>I2.3</p>	<p>Vision Sensor 3</p>
<p>قسمت Turntable را به میزان 90 درجه بسمت چپ میچرخاند.</p>	<p>خروجی/دیجیتال</p>	<p>Q4.1</p>	<p>Turntable 1 Turn</p>
<p>هنگام عبور Pallet از این سنسور روشن میشود.</p>	<p>ورودی/دیجیتال</p>	<p>I3.3</p>	<p>Turntable 1 (Back Limit)</p>
<p>Pallet مورد نظر را بسمت عقب حرکت میدهد.</p>	<p>خروجی/دیجیتال</p>	<p>Q4.2</p>	<p>Turntable 1 Roll (-)</p>
<p>هنگام رد شدن Pallet اطلاعات را به بخش Turntable انتقال میدهد و آنرا ریست میکند.</p>	<p>ورودی/دیجیتال</p>	<p>I2.4</p>	<p>Diffuse Sensor 6</p>
<p>با رد شدن Pallet روشن شده و اطلاعات را به انبار مورد نظر انتقال میدهد</p>	<p>ورودی/دیجیتال</p>	<p>I2.5</p>	<p>Diffuse Sensor 7</p>
<p>Roller Conveyor 3 (2m) را روشن میکند.</p>	<p>خروجی/دیجیتال</p>	<p>Q4.3</p>	<p>Roller Conveyor (2m) 3</p>

هنگامی که انبار به سمت چپ حرکت میکند روشن میشود.	Numerical/ورودی	I2.6	Stacker Crane 1 Left Limit
هنگامی که انبار به سمت راست حرکت میکند روشن میشود.	Numerical/ورودی	I2.7	Stacker Crane 1 Right Limit
هنگامی که انبار به وسط میرسد روشن میشود.	Numerical/ورودی	I3.0	Stacker Crane 1 Middle Limit
قطعه موجود را حول محور Z انتقال میدهد.	Numerical/ورودی	I3.1	Stacker Crane 1 Moving-Z
قطعه موجود را حول محور X انتقال میدهد.	Numerical/ورودی	I3.2	Stacker Crane 1 Moving-X
قطعه را بسمت بالا میبرد	Numerical/خروجی	Q2.3	Stacker Crane 1 Lift
قطعه را بسمت چپ میبرد	Numerical/خروجی	Q2.4	Stacker Crane 1 (Left)
قطعه را بسمت راست میبرد	Numerical/خروجی	Q2.5	Stacker Crane 1 (Right)
موقعیت قطعه ها در انبار را به ما میدهد.	DINT/خروجی	QD26	Stacker Crane 1 Target Position

تمامی قسمت های پیوسته پلنت را روشن میکند.	ورودی/دیجیتال	I3.4	Start Button 2
تمامی قسمت های پیوسته پلنت را متوقف میکند.	ورودی/دیجیتال	I3.5	Stop Button 2
هنگام رسیدن به مقدار 90 درصد و بیشتر از آن روشن میشود	خروجی/دیجیتال	Q4.4	LED High Alarm
هنگام رسیدن به مقدار 10 درصد و کمتر از آن روشن میشود	خروجی/دیجیتال	Q4.5	LED Low Alarm
وقتی که LED Alarm ها روشن شود Main Alarm نیز روشن شده و صدای آژیر بصدا درمیآید.	خروجی/دیجیتال	Q4.6	Main Alarm
هنگامی که دستگاه نیاز به ریست شدن داشت روشن میشود.	خروجی/دیجیتال	Q4.7	LED for Reseting
مقدار داده شده به سطح را انتقال میدهد.	ورودی/آنالوگ	ID26	Level Setpoint
میزان سطح کنترل شده را به ما میدهد.	ورودی/آنالوگ	ID30	Tank 1 (Level Meter)
مخزن را پر میکند.	خروجی/آنالوگ	QD30	Tank 1 (Fill Valve)

مخزن را خالی میکند.	خروجی/آنالوگ	QD34	Tank 1 (Discharge Valve)
میزان سطح مخزن کنونی را نمایش میدهد.	DINT/خروجی	QD38	Digital Display 1
میزان سطح مخزن داده شده را نمایش میدهد.	DINT/خروجی	QD42	Digital Display 2
هنگام روشن شدن دکمه start به عنوان تایید روشن میشود.	خروجی/دیجیتال	Q2.6	Start Button 2 (Light)