

# ILC 131 ETH - Controlador

2700973

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2700973>



Tenha em atenção que os dados exibidos neste documento PDF são gerados a partir de nosso catálogo online. Encontre os dados completos na documentação do usuário. Aplicam-se nossas Condições Gerais de Utilização para downloads.



O controlador Inline oferece a possibilidade de comunicar através de PROFINET e Modbus/TCP. A programação é feita com o PC Worx Express ou PC Worx (IEC 61131-3).

## Descrição do produto

O mini-controlador modular ILC 131 ETH para o sistema I/O Inline é o elemento central da Easy Automation. A nova série ILC 1X1 caracteriza-se pelo suporte de protocolos Modbus/TCP e PROFINET baseados em Ethernet. A novidade é o suporte de um cartão SD opcional.

## Suas vantagens

- Possibilidade de ampliação de memória para até 2 GB com cartão SD plugável
- Engenharia gratuita com PC Worx Express (IEC 61131-3)
- Mestre INTERBUS completo (4096 pontos I/O)
- PROFINET-Device
- Modbus/TCP-Client
- FTP e servidor web HTML5 integrados
- Suporte a inúmeros protocolos como: http, FTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL etc.

## Dados comerciais

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Código                                 | 2700973              |
| Unidades por embalagem                 | 1 Unidade            |
| Quantidade mínima de pedido            | 1 Unidade            |
| Chave comercial                        | DRAA                 |
| Chave de produto                       | DRAAAA               |
| Página de catálogo                     | Página 48 (C-6-2019) |
| GTIN                                   | 4046356665490        |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 378 g                |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 348,2 g              |
| País de origem                         | DE                   |

## Dados técnicos

### Avisos

#### Restrição de uso

|            |                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Nota CCCex | Não é permitida a utilização em atmosferas potencialmente explosivas na China. |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|

### Propriedades do artigo

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Formato             | modular           |
| Tipo de produto     | Controlador       |
| Família de produtos | Inline-Controller |

#### Tela

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Display de diagnóstico | não |
|------------------------|-----|

### Características do sistema

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Processador                   | Altera Nios II 64 MHz |
| Memória de dados remanescente | 8 kByte (NVRAM)       |

#### Sistema de tempo de execução IEC 61131

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Memória de programa               | 192 kByte |
| Memória de dados                  | 192 kByte |
| Quantidade de tarefas de controle | 8         |

#### INTERBUS-Master

|                                                    |                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Quantidade de dados de processo                    | máx. 4096 Bit (INTERBUS)                  |
| Quantidade de participantes assessorados           | máx. 63                                   |
| Quantidade de módulos Inline conectáveis           | máx. 63 (Observar a absorção de corrente) |
| Quantidade de participantes com canal de parâmetro | máx. 8                                    |

#### Modbus/TCP-Client

|                                 |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Quantidade de dados de processo | máx. 8192 Bit (Cliente Modbus/TCP interno) |
| Número de clientes Modbus TCP   | máx. 4 superior a FW 4.42                  |

#### PROFINET

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Função do aparelho | PROFINET Device |
| Especificação      | 2.2             |

#### Função

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Display de diagnóstico | não |
| Redundância de comando | não |
| Função de segurança    | não |

#### Funcionalidade

|                                       |                                                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Linguagens de programação compatíveis | Lista de instrução (AWL/IL)<br>Linguagem de operação (AS/SFC) |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

|  |                                         |
|--|-----------------------------------------|
|  | Esquema de contato (KOP/LD)             |
|  | Linguagem do módulo funcional (FBS/FBD) |
|  | Texto estruturado (ST)                  |

## Requisitos do sistema

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Ferramenta de engenharia          | PC Worx                         |
|                                   | PC Worx Express                 |
| Ferramenta de configuração        | Config+ a partir da versão 1.01 |
| Ferramenta de diagnóstico         | DIAG+                           |
| Sistema de tempo de funcionamento | eCLR                            |
| Interface de aplicação            | OPC                             |

## Características elétricas

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Meio de transmissão | Cobre |
|---------------------|-------|

## Relógio de tempo real

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Relógio de tempo real              | sim                            |
| Descrição de relógio de tempo real | integrado (bateria de reserva) |

## Potenciais: Alimentação de 24 V $U_{ILC}$

|                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| Tensão de alimentação          | 24 V DC -15 % / +20 % (conforme EN 61131-2) |
| Faixa de tensão de alimentação | 19,2 V DC ... 30 V DC                       |
| Consumo de corrente            | 80 mA (sem bornes E/S conectados)           |

## Potenciais: Alimentação lógica de 7,5 V $U_L$ (barramento de potencial)

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Tensão de alimentação | 7,5 V DC $\pm$ 5 % |
|-----------------------|--------------------|

## Potenciais: Alimentação analógica de 24 V $U_{ANA}$ (barramento de potencial)

|                                |                                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tensão de alimentação          | 24 V DC -15 % / +20 %                                                    |
| Faixa de tensão de alimentação | 19,2 V DC ... 30 V DC (Inclusive todas as tolerâncias, inclusive ripple) |

## Potenciais: Alimentação principal de 24 V $U_M$

|                                |                                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tensão de alimentação          | 24 V DC -15 % / +20 % (conforme EN 61131-2)                              |
| Faixa de tensão de alimentação | 19,2 V DC ... 30 V DC (Inclusive todas as tolerâncias, inclusive ripple) |
| Consumo de corrente            | máx. 8 A DC                                                              |
|                                | 6 mA (sem sensores)                                                      |

## Potenciais: Alimentação do segmento de 24 V $U_S$

|                                |                                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tensão de alimentação          | 24 V DC -15 % / +20 % (conforme EN 61131-2)                              |
| Faixa de tensão de alimentação | 19,2 V DC ... 30 V DC (Inclusive todas as tolerâncias, inclusive ripple) |
| Consumo de corrente            | máx. 8 A DC                                                              |
|                                | 10 mA (sem atuadores)                                                    |

## Dados da entrada

Digital

# ILC 131 ETH - Controlador

2700973

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2700973>



|                                          |                                                                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominação entrada                      | Entradas digitais                                                                                                  |
| Descrição da entrada                     | EN 61131-2 tipo 1 NPN/PNP                                                                                          |
| Quantidade de entradas                   | 8                                                                                                                  |
| Extensão da linha                        | máx. 30 m                                                                                                          |
| Tipo de conexão                          | Distribuição de potencial Inline                                                                                   |
| Tecnologia de conexão                    | 2, 3, 4 condutores                                                                                                 |
| Faixa de tensão de entrada               | -0,5 V ... 30 V                                                                                                    |
| Faixa de tensão de entrada sinal "0"     | -0,5 V ... 5 V                                                                                                     |
| Faixa de tensão de entrada sinal "1"     | 15 V ... 30 V                                                                                                      |
| Corrente de entrada nominal com $U_{IN}$ | típ. 7 mA                                                                                                          |
|                                          | máx. 15 mA                                                                                                         |
| Tempo de filtragem de entrada            | típ. 5 ms (Troca de sinal 0→  ) |
|                                          | típ. 5 ms ()                                                                                                       |

## Dados de saída

### Digital

|                                             |                    |
|---------------------------------------------|--------------------|
| Denominação saída                           | Saídas digitais    |
| Tipo de conexão                             | conexão à mola     |
| Tecnologia de conexão                       | 2, 3, 4 condutores |
| Quantidade de saídas                        | 4                  |
| Máxima corrente de saída por canal          | 500 mA             |
| Máxima corrente de saída por módulo / borne | 2 A                |
| Carga nominal lâmpadas                      | 12 W               |
| Carga nominal ôhmica                        | 12 W               |

## Dados de conexão

### Conector de encaixe Inline

|                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| Tipo de conexão              | conexão à mola                               |
| Bitola do condutor, rígida   | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Bitola do condutor, flexível | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Bitola do condutor AWG       | 28 ... 16                                    |

## Interfaces

|              |     |
|--------------|-----|
| Servidor web | sim |
|--------------|-----|

### Ethernet

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Sistema Bus               | RJ45          |
| Número de interfaces      | 1             |
| Tipo de conexão           | Suporte RJ45  |
| Velocidade de transmissão | 10/100 MBit/s |
| Número de canais          | 1             |

### Bus local INTERBUS (Mestre)

|                      |   |
|----------------------|---|
| Número de interfaces | 1 |
|----------------------|---|

# ILC 131 ETH - Controlador

2700973

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2700973>



|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Tipo de conexão           | Triagem de dados Inline         |
| Velocidade de transmissão | 500 kBaud / 2 MBaud (comutável) |

## Parametrização/operação/diagnóstico

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Sistema Bus               | RS-232                              |
| Número de interfaces      | 1                                   |
| Tipo de conexão           | Conector DIN MINI de 6 pólos (PS/2) |
| Velocidade de transmissão | max. 115,2 kBit/s                   |
| Tipo de conexão           | Cobre                               |
| Número de canais          | 1                                   |

## Medidas

|              |          |
|--------------|----------|
| Largura      | 80 mm    |
| Altura       | 119,8 mm |
| Profundidade | 71,5 mm  |

## Dados de material

|     |       |
|-----|-------|
| Cor | verde |
|-----|-------|

## Condições ambientais e de vida útil operacional

### Condições ambientais

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grau de proteção                                                                            | IP20                                                                                                                                                                                                              |
| Temperatura ambiente (funcionamento)                                                        | -25 °C ... 55 °C                                                                                                                                                                                                  |
| Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)                                             | -25 °C ... 85 °C                                                                                                                                                                                                  |
| Umidade do ar admissível (funcionamento)                                                    | 10 % ... 95 % (conforme DIN EN 61131-2)                                                                                                                                                                           |
| Umidade do ar admissível (armazenamento/transporte)                                         | 10 % ... 95 % (conforme DIN EN 61131-2)                                                                                                                                                                           |
| Choque                                                                                      | 25g, critério 1, conforme IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                          |
| Vibração (funcionamento)                                                                    | 5g                                                                                                                                                                                                                |
| Pressão do ar (funcionamento)                                                               | 70 kPa ... 106 kPa (até 3000 m acima do nível do mar)                                                                                                                                                             |
| Pressão de ar (armazenamento/transporte)                                                    | 70 kPa ... 106 kPa (até 3000 m acima do nível do mar)                                                                                                                                                             |
| Resistência contra gases perigosos para o funcionamento conforme DIN 40046-36; DIN 40046-37 | Dióxido de enxofre (SO <sub>2</sub> ) 10 ± 0,3 ppm (duração de teste: 10 dias), sulfeto de hidrogênio (H <sub>2</sub> S) 1 ± 0,3 ppm (duração de teste: 4 dias), respectivamente com 25 °C e 75% de umidade do ar |

## Dados EMC

|                                 |                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformidade com diretrizes EMC | Teste de imunidade a interferência conforme EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 Descarga de eletricidade estática (ESD) EN 61000-4-2/IEC 61000-4-2 Critério B, descarga direta de 6 kV, descarga de ar de 8 kV |
|                                 | Teste de imunidade a interferência conforme EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 Campos eletromagnéticos EN 61000-4-3/IEC 61000-4-3 Critério A, intensidade de campo: 10 V/m                                    |
|                                 | Teste de imunidade a interferência conforme EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 Transientes rápidos (burst) EN 61000-4-4/IEC 61000-4-4 Critério A, todas as interfaces 1kVCritério B, todas as interfaces 2kV  |

# ILC 131 ETH - Controlador

2700973

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2700973>



|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Teste de imunidade a interferência conforme EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 Sobretensão transitória (surge) EN 61000-4-5/IEC 61000-4-5 Critério B, cabos de alimentação DC: 0,5 kV/0,5 kV (simétrico/assimétrico), blindagem do cabo de bus de campo 1 kV |
|                                 | Teste de imunidade a interferência conforme EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 Interferências induzidas EN 61000-4-6/IEC 61000-4-6 Critério A; tensão de teste 10 V                                                                                          |
|                                 | Teste de emissão de interferência conforme EN 61000-6-4/IEC 61000-6-4 EN 55011 Classe A                                                                                                                                                              |
| Compatibilidade eletromagnética | Conformidade com a diretiva EMC 2014/30/UE                                                                                                                                                                                                           |

## Montagem

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Tipo de montagem | Montagem em trilho de fixação |
|------------------|-------------------------------|

## Certificações

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2700973>



**EAC**

ID de certificação: RU\*DE\*08.B.00529/19



**DNV GL**

ID de certificação: TAA00002CU



**LR**

ID de certificação: LR22191720TA



**BV**

ID de certificação: 20989\_C0 BV



**RINA**

ID de certificação: ELE121121XG



**cULus Listed**

ID de certificação: FILE E 238705



**EAC**

ID de certificação: RU\*DE\*08.B.00529/19



**DNV GL**

ID de certificação: TAA00002CU



**RINA**

ID de certificação: ELE121121XG



**LR**

ID de certificação: LR22191720TA



**cULus Listed**

ID de certificação: FILE E 238705

# ILC 131 ETH - Controlador

2700973

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2700973>



**IECEx**

ID de certificação: IECEx TUR 20.0099



**cULus Listed**

ID de certificação: FILE E 199827



**ATEX**

ID de certificação: TÜV 20 ATEX 8619 X



**cULus Listed**

ID de certificação: FILE E 199827

# ILC 131 ETH - Controlador

2700973

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2700973>



## Classificações

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27242207 |
| ECLASS-12.0 | 27242207 |
| ECLASS-13.0 | 27242207 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC000236 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 32151700 |
|-------------|----------|

Phoenix Contact 2023 © - Todos os direitos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Ind. Com. Ltda.

Av. das Nações Unidas, 11.541, 19º andar - Brooklin Paulista

CEP:04578-000 - São Paulo/SP - Brasil

(11) 3871-6400

[vendas@phoenixcontact.com.br](mailto:vendas@phoenixcontact.com.br)