



## Série FUTURE - IHM Industrial 2ª Geração

Interface Homem-Máquina Industrial de Alta Performance

# F2156E2

Tela TFT 15,6" Full HD 16,2 mi de cores

Alimentação DC 18-28V com isolamento

CPU Quad-core ARM 1,8 GHz + 1 GB RAM + 8 GB Flash

2× Ethernet + RS-232/485/422 - comunicação flexível

- Tela Full HD 15,6" com 16,2 milhões de cores para interfaces ricas e precisas
- Proteção IP65 contra poeira e jatos d'água — ideal para ambientes industriais
- Conectividade RS-232/485/422, Ethernet e USB Host para máxima versatilidade
- Carcaça metálica + proteção PCB + isolamento de potência, seguro e confiável
- Baseado no software de nova geração Kinco DToolsPro

## Visão Geral

A Interface Homem-Máquina (IHM) F2156E2 é uma solução avançada para controle e monitoramento industrial, projetada para oferecer alta performance e confiabilidade em ambientes diversificados. Com tela TFT de 15,6 polegadas em resolução Full HD (1920×1080 pixels) e 16,2 milhões de cores, proporciona visualização precisa e interfaces gráficas ricas. Integra portas COM configuráveis (RS-232/485/422), Ethernet e USB Host, com proteção IP65 e operação entre 0°C e 50°C.

## Especificações Técnicas

Especificações de Desempenho	
Tamanho do display	15,6" TFT
Área ativa	344,16 (L) × 193,59 (A) mm
Resolução	1920 × 1080 pixels (Full HD)
Cores	16,2 milhões
Ângulo de visão	89° / 89° / 89° / 89° (esq. / dir. / cima / baixo)
Taxa de contraste	1000:1
Retroiluminação	LED
Brilho	300 cd/m <sup>2</sup>
Vida útil da retroilum.	> 30.000 horas
Painel touch	Resistivo de 4 fios (precisão)
CPU	Quad-core ARM 1,8 GHz
Memória	8 GB NAND Flash + 1 GB RAM
RTC	Integrado
Memória expansível	1× USB Host
Porta de impressão	USB Host / Porta serial
Ethernet	LAN0: 10/100/1000 Mbps   LAN1: 10/100 Mbps
Download de programa	Porta Ethernet / USB Slave / Pen Drive
Porta COM	COM0: RS-232 / RS-485 / RS-422   COM2: RS-232
Especificações Elétricas	
Alimentação	DC 18V ~ 28V com isolamento de potência integrada
Potência nominal	15 W @ DC 24V
Resistência de isolamento	> 50 MΩ @ 500V DC
Teste dielétrico	500 VAC por 1 minuto
Especificações Mecânicas	
PCB	Integrado
Material da carcaça	Metal
Dimensão total	395 × 259 × 25,5 mm
Dimensão do recorte	381,5 × 245,5 mm
Modo de instalação	Parafusos de fixação + Montagem VESA 100×100 mm
Peso	2,5 kg
Especificações Ambientais	
Temperatura de operação	0°C ~ 50°C
Umidade de operação	10% ~ 90% UR (sem condensação)
Temperatura de armazen.	-20°C ~ 60°C
Umidade de armazenamento	10% ~ 90% UR (sem condensação)

## Especificações Técnicas (continuação)

<b>Resistência a vibração</b>	10 ~ 500 Hz, 30 m/s <sup>2</sup> , eixos X, Y e Z
<b>Modo de resfriamento</b>	Resfriamento natural por convecção
<b>Certificações</b>	
<b>Grau de proteção</b>	IP65 (frente) — certificação 4208-93
<b>Certificação CE</b>	EN61000-6-4:2019   EN61000-6-2:2019
<b>Software</b>	
<b>Software de configuração</b>	Kinco DToolsPro

## Benefícios do Produto

---

- **Alta resolução Full HD:** imagens nítidas e detalhadas, melhorando a precisão na leitura de dados e controle de processos.
- **Compatibilidade multiprotocolo:** interfaces RS-232, RS-485, RS-422 e Ethernet permitem integração flexível com diversos dispositivos e redes industriais.
- **Proteção IP65:** resistência à poeira e água assegura operação estável em ambientes industriais agressivos, reduzindo falhas e manutenção.
- **Armazenamento externo via USB Host:** facilita atualizações de software, backup e transferência de dados sem interrupções no processo.
- **Faixa de operação térmica ampla:** adaptabilidade a diferentes condições ambientais, garantindo desempenho consistente entre 0°C e 50°C.

## Aplicações e Uso

---

- **Controle de máquinas industriais:** interface intuitiva para configuração e monitoramento em linhas de produção automatizadas.
- **Sistemas de supervisão remota:** conexão Ethernet permite integração com sistemas SCADA para visualização e controle à distância.
- **Automação predial:** gestão de sistemas de climatização e iluminação com interface gráfica detalhada e comunicação confiável.
- **Monitoramento de processos críticos:** uso das múltiplas portas seriais para comunicação simultânea com sensores e atuadores variados.
- **Registro e análise de dados operacionais:** armazenamento de logs e parâmetros via USB para análise detalhada e manutenção preventiva.

---

## IHM Industrial F2156E2 15,6" Full HD IP65 com Comunicação RS-232/485/422 e Ethernet para Automação

Tecnologias que nunca param, para o seu negócio. Na Portwell, automação, computação e comunicação são o nosso core.

Estamos comprometidos em levar automação inteligente para empresas que buscam eficiência, escalabilidade e competitividade.

Como distribuidores credenciados das maiores multinacionais do segmento, garantimos soluções robustas, suporte especializado e inovação constante.

**Visões do Produto**



Visão Frontal



Visão Traseira