# **Easidew PRO I.S.**

# Transmissor de umidade intrinsecamente seguro

O Easidew PRO I.S. é um transmissor de ponto de orvalho à dois fios confiável e preciso para medição de umidade em diversas aplicações de processos gasosos e líquidos. Resistente e durável, com certificações e aprovações globais, é adequado para aplicações de gás natural, petroquímica e refinaria.



#### **Destaques**

- Faixa de medição –110 a +20°Cdp
- Certificado ATEX, IECEx, cCSAus, FM, TC TR Ex
- Precisão ±1°Cdp
- Saída de dois cabos de 4-20 mA
- Certificado de calibração de 13 pontos rastreável
- Classificação de pressão de 450 barg
- Conexões de processo alternativo disponíveis
- Certificação do material para BS EN 10204 3.1
- Umidade em gases e líquidos
- Programa de troca de serviço
- Limpo para serviços com oxigênio

# **Aplicações**

- Produção e processamento de gás natural
- Secagem de dutos
- Medição fiscal de gás
- Processamento e terminais de recebimento da produção de LNG
- Líquidos de processo petroquímico
- Proteção do catalisador
- Produção de polímeros
- Secagem de CNG
- Gás de tratamento para forno metalúrgico
- Ar comprimido em áreas perigosas





# Easidew PRO I.S.

# O transmissor de ponto de orvalho durável e intrinsecamente seguro

O Easidew PRO I.S. foi projetado para medir a umidade no processo de demanda e aplicações de refinaria em gases ou líquidos. O transmissor oferece uma grande variedade de medições de -110 a  $+20^{\circ}$ Cdp, é facilmente integrado em sistemas existentes e possui certificações globais para uso em áreas perigosas.

A carcaça robusta da unidade protege as partes eletrônicas de condições ambientais rigorosas. Com base na tecnologia de sensor de umidade de cerâmica da Michell, o Easidew PRO I.S. fornece estabilidade em longo prazo e uma resposta rápida para as mudanças na umidade. Com capacidade de fabricação de volume elevado, o Easidew PRO I.S. é adequado para uso por OEMs e integradores de sistema, que exigem prazos curtos e consistentes.

# Fácil instalação

Com uma conexão de processo padrão industrial, o Easidew PRO I.S. é rápido para instalar e de manutenção fácil.

#### Recursos de instalação:

- Conexão do processo de 5/8" e adaptadores UNF G1/2", 3/4"
- Conexão elétrica via gaxeta M20
- Bloco de amostra do transmissor em aço inoxidável 316 (opcional)
- Suporte de montagem do transmissão (opcional)

# Certificações globais

O transmissor de ponto de orvalho Easidew PRO I.S. possui uma certificação de área de risco e calibração rastreável para padrões nacionais.

#### Aprovações para áreas de risco:

IECEx

ATEX

• cCSAus (US & Canada)

FM

TC TR Ex

• CRN

#### Aprovação de calibração:

UKAS

NIST

Opção para serviço com Oxigênio enriquecido

# Umidade em gases ou líquidos

O Easidew PRO I.S. é configurável para medir a umidade em gases e em hidrocarbonetos líquidos.

#### Umidade em gases

O sinal do transmissor de ponto de orvalho pode ser escalonado para partes por milhão por volume (ppmv) em gases em aplicações de área de risco.

A medição em ppmv exige uma entrada de pressão fixa de

até 40 MPa, que deve ser programada no transmissor para compensar a pressão do fluxo de gás com precisão (se diferente da atmosférica) para determinar o ppmv real de vapor de água na medição de gás.

A configuração de padrão programado de fábrica é de: 0–3000 ppmv.

#### Umidade em líquidos

O sinal do transmissor de ponto de orvalho pode ser escalonado para partes por milhão por peso (ppmw) em líquidos em aplicações de área de risco.

A medição em ppmw exige constantes de saturação de 6 pontos do líquido em várias temperaturas, que precisam ser programadas no transmissor para determinar a ppmw de vapor da água no líquido de medição.

A configuração de padrão programado de fábrica é de: 0–1000 ppmw.

#### Líquidos comuns programados de fábrica:

Butano

- Isobutano
- Pentano

- Metano
- Propano
- Etano

- 1-Buteno
- Propileno
- Ciclopentano

Etileno

# Configuração flexível

O Easidew PRO I.S. pode ser programado nas seguintes configurações padrão:

- Faixa de ponto de orvalho: -110 a +20°Cdp ou -100 a +20°Cdp
- Teor de umidade: 0–3000 ppmv ou 0–1000 ppmw

• Pressão: 0 a 400 barg

Temperatura: °C ou °F

 Valor da constante de saturação (líquidos comuns programados de fábrica conforme acima)

As configurações não padrão também estão disponíveis e podem ser solicitadas no momento do pedido ou, alternativamente, modificadas pelo uso do kit de comunicação e software do Easidew PRO I.S. (ver códigos de pedido).

### Velocidade do fornecimento

O transmissor é fabricado no principal centro de fabricação de grande volume de transmissores de umidade do mundo no Reino Unido, o que garante a confiabilidade e a repetibilidade da entrega e campo suportado por uma rede de centros de serviço globais da Michell.

 O sistema de fabricação de calibragem é rastreável para os padrões NPL e NIST

## Customização do sistema

Se a sua aplicação exige uma solução de sensor customizada, temos uma instalação de design e fabricação especializados para atender às suas necessidades.



# Especificações técnicas

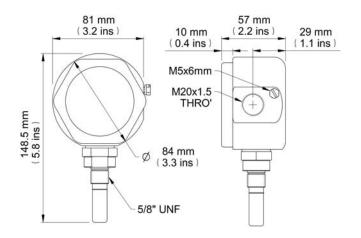
Especificações de desempenho  Precisão Porto de ovalho de −10 a +20°C Porto de ovalho de −100 a +20°C Porto de ovalho de −100 a +20°C Porto de ovalho de −100 a +20°C Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão Repetibilidade Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão Repetibilidade Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão Saída Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão Saída Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão de saída analógica Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão de fornecimento Precisão de fornecimento Precisão de fornecimento Precisão de fornecimento Resistencia da carga Porto de ovalho de ±2°C (−100 a +20°C) Precisão de fornecimento Precisão de fornecimento Precisão de fornecimento Precisão de saída analógica Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão de fornecimento Precisão de saída analógica Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão de fornecimento Precisão de saída analógica Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão de fornecimento Precisão de saída analógica Porto de ovalho de ±2°C (+60 a −10°C) Precisão de saída analógica Precisão de fornecimento Precisão de fornecimento Precisão de saída analógica Precisão de fornecimento Preci	
Ponto de ovvalho de =110 a + 20°C Ponto de ovvalho de ±1°C (+20 a =60°C) Pento de ovvalho de ±2°C (+60 a =110°C) Pento de ovvalho de ±2°C (+60 a =110°C) Tempo de resposta  S min. a 175 (seco para molhado) Repetibilidade Ponto de ovvalho de ±2°C (+60 a =110°C)  Tempo de resposta S min. a 175 (seco para molhado) Repetibilidade Ponto de ovvalho de ±2°C (+60 a =110°C)  Calibragem astreável de 13 pontos e certificada  Especificações elétricas  Sinal de saída 4-20 m/ (conexão com dois fios, fonte de corrente); Configurável pelo usuário sobre a escala Pento de ovvalho - 110 a +20°C cu −100 a ±2°C Ten de umidade em gas : 0 a 3000 ppm; Não padrào: mg/m², lbs/MMSCF de gás natural  Tensão de fornecimento Tensão de fornecimento Resistência da carga Máx. 250 Q em 12 V (500 Q em 24 V)  Consumo de corrente Máx. de 23 m/, dependendo do sinal de saída  Constantes de saturação (somente area umidade em medições de liquidos)  Constantes de saturação (somente Especificações operacionais  Temperatura operacional  Temperatura compensada NOTA: Precisão do transmisor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C Pressão operacional  NoTA: Precisão do transmisor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C Pressão operacional  Protoção contra ingresso Protoção contra no Esta III C 14 Ga (~20°C a +70°C) Filicados de área intrinsecamente Pressão operacional  A 1 s N/min montado em Bisco de amostragem Inserção direta do 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas Protoção contra no as S R (6529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a noma NEMA 250- Filicados de área intrinsecamente Pressão operacional  A 20 a +60°C Filicados de área intrinsecamente Pressão operacional  A 20 a +60°C Certificados de área intrinsecamente Pressão operacional  A 3 s N/min montado em Bisco de amostragem Inserção direta 0 1 a 10°C Filicados de área intrinsecamente Protoção direta de 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas Protoção de padrão da Russia  A 40 a +60°C Certificados de area intrinsecamente Pressão operacional  A 40 a +60°C Certi	dos
Percisão Ponto de ovalho de −100 à +20°C (	
Precision Repotibilidade Romo de corvalho de expecta para molhado) Repotibilidade Romo de corvalho de 0,5°C Callbragem Callbragem Callbragem Callbragem Scarda Ponto de orvalho de 0,5°C Callbragem Scarda Ponto de orvalho de 0,5°C Callbragem Callbragem Scarda Callbragem rastreável de 13 pontos e certificada  Especificações elétricas Sinal de saída Ponto de orvalho: -110 a + 20°C ou -100 a + 20°C Sinal de saída Ponto de orvalho: -110 a + 20°C ou -100 a + 20°C Teor de umidade Ponto de orvalho: -110 a + 20°C ou -100 a + 20°C Teor de umidade em gas: 0 a 3000 pmw Não padrão: mg/m², bs/MMSCF de gás natural Não padrão disponível mediante solic Tensão de fornecimento Tensão de fornecimento Resistência da carga Máx. 250 0 em 12 V (500 0 em 24 V) Mão padrão: mg/m², bs/MMSCF de gás natural Não padrão disponível mediante solic Máx. de 23 mA, dependento o sinal de saída Tabela de consulta de 6 pontos para con saluração de até 1000 ppm van falxa de ten para umidade em medições de liquidos)  Constantes de saturação (somente para umidade em medições de liquidos) Temperatura operacional Temperatura operacional Temperatura operacional Temperatura operacional Temperatura operacional Temperatura de Armazenamento Temperatura de Armazena	
Repetibilidade         Ponto de orvalho de o, S°C           Calibragem         Calibragem rastreável de 13 pontos e certificada           Especificações elétricas           Sinal de saída         4-20 mA (conexão com dois flos, fonte de corrente); Configurável pelo usuário sobre a escala           Saída         Ponto de orvalho: -110 a + 20°C ou -100 a + 20°C         Con -100 a + 20°C         Teor de umidade           Faixa escalonada de saída analogica         Ponto de orvalho: -110 a + 20°C ou -100 a + 20°C         Teor de umidade         Teor de umidade em das o 3000 pmw         Mão padrão disponível mediante solic           Tensão de fornecimento         12-28 V DC         DC         Resistência da carga         Máx. 250 Q em 12 V (500 Q em 24 V)           Consumo de corrente         Máx. 250 Q em 12 V (500 Q em 24 V)         Tobre de consulta de 6 pontos para con saturação de ade 1000 ppm na faixa de 1500 ppm na faixa de	
Especificações elétricas  Sinal de saida  A-20 mA (conexão com dois fios, fonte de corrente); Configurável pelo usuário sobre a escala Saída  Ponto de orvalho un teor de umidade  Faixa escalonada de saída analógica  Faixa escalonada de saída analógica  Faixa escalonada de saída analógica  Teor de umidade em gas: 0 a 3000 parmo  Máo padráo: mg/m², hs/m/MSC/T de gás natura  Tansão de fornecimento  Tensão de fornecimento  Teor de umidade em liquido: 0 a 10 Não padrão disponível mediante solit Máo padrão: mg/m², hs/m/mSC/T de gás natura  Tansão de fornecimento  Teor de umidade em liquido: 0 a 10 Não padrão disponível mediante solit Mão padrão: mg/m², hs/m/mSC/T de gás natura  Tansão de fornecimento  Teor de umidade em liquido: 0 a 10 Não padrão: mg/m², hs/m/mSC/T de gás natura  Tansão de fornecimento  Teor de umidade em liquido: 0 a 10 Não padrão: mg/m², hs/m/mSC/T de gás natura  Tansão de fornecimento  Teor de umidade em liquido: 0 a 10 Não padrão: mg/m², hs/m/mSC/T de gás natura  Teor de umidade em liquido: 0 a 10 Não padrão disponível mediante solit Máx. 20 0 em 12 V (500 Ω em 24 V)  Consumo de corrente  Máx. 20 0 em 12 V (500 Ω em 24 V)  Constantes de saturação de até 1000 ppm na ra laba de to de de a +50°C; podem ser programadas constantes de liquidos)  Teor de umidade em madrão de solido disponível mediante solit Máx. de 23 mA, dependendo do sinal de saída  Tansaña de completo de saída analógica  Teor de umidade em 100 de saída  Teor de umidade em 100 de saída  Teor de umidade em 100 ppm na ra forne de mastração de até 1000 ppm na ra forne na saluração de até 1000 ppm na ra forne na saluração de até 1000 ppm na ra forne na saluração de até 1000 ppm na ra forne na saluração de até 1000 ppm na ra falaa de to de 10.5 ppm na ra forne na saluração de até 1000 ppm na ra falaa de to de 10.5 ppm na ra falaa de to saluração para constantes de naturação de até 1000 ppm na ra falaa de to saluração para constantes de naturação de até 1000 ppm na ra falaa de to saluração para constantes de naturação de até 1000 ppm na ra	
Especificações elétricas	
Sinal de saida 4-20 mA (conexão com dois fios, fonte de corrente): Configurável pelo usuário sobre a escala Saida Ponto de orvalho ou teor de umidade For de umidade em gás: 0 a 3000 ppm Não padrão: mg/m², hs/MMSCF de gás nature Resistência da carga Máx. 250 Ω em 12 V (500 Ω em 24 V)  Consumo de corrente Máx. de 23 mA, dependendo do sinal de saída Constantes de saturação (somente para umidade em medições de liquidos)  Conformidade CE Específicações operacionais Temperatura compensada NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Pressão operacional NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Pressão operacional NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Pressão operacional NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Específicações mecânicas  Proteção contra ingresso Opcional: Limpo para serviço com oxigênto enriquecido Aprovação de padrão da Rússia Certificado de recipiente de pressão Opcional: Limpo para serviço com oxigênto enriquecido Naterial do involtucro Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra particulas finas <80µm) Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra particulas finas <80µm)	
Saída Ponto de orvalho ou teor de umidade Faixa escalonada de saída analógica Ponto de orvalho: -110 a +20°C ou -100 a +20°C Teor de umidade em gas: 0 a 3000 ppmº Não padrão: mg/m³, lbs/MMSCF de gás natural Pensão de fornecimento Resistência da carga Máx. 250 Zem 12 V (500 Q em 24 V)  Consumo de corrente Máx. de 23 mA, dependendo do sinal de saída Tabela de consulta de 6 pontos para con saturação (somente para umidade em medições de líquidos) Tabela de consulta de 6 pontos para con saturação de até 1000 ppm² na faixa de 15. spelo software da aplicação; de maneiro o usuário pode programar as constantes de 15. spelo software da aplicação; de maneiro o usuário pode programar as constantes de 15. spelo software da aplicação; de maneiro o usuário pode programar as constantes de 15. spelo software da aplicação; de maneiro o usuário pode programar as constantes de 15. spelo software da aplicação; de maneiro o usuário pode programar as constantes de 15. spelo software da oplicação; de maneiro o usuário pode programar as constantes de 15. spelo software da oplicação; de maneiro o usuário pode programar as constantes de 15. spelo software da oplicação; de maneiro o usuário pode programa as constantes de 15. spelo software da oplicação; de maneiro o usuário pode programa as constantes de 15. spelo software da oplicação; de maneiro o usuário pode programa as constantes de 15. spelo software da oplicação; de maneiro usuário pode programa as constantes de 15. spelo software da oplicação; de maneiro usuário pode programa as constantes de 15. spelo software da oplicação; de maneiro usuário pode programa as constantes da 15. spelo software da oplicação; de maneiro usuário pode programa as constantes da 15. spelo software da oplicação; de maneiro usuário pode programa as constantes da 15. spelo software da para da 16 únicação; de maneiro usuário pode programa as constantes da 15. spelo software da para da 16 únicação de natore 15. spelo software da para da 16 únicação de se software da para da 16 únicação de se software da para	
Faixa escalonada de saida analógica         Ponto de orvalho: -110 a +20°C nor de umidade em gas: 0 a 3000 pprm Não padrão disponível mediante solid padrão disponível mediante solid padrão disponível mediante solid padrão de solid padrão disponível mediante solid Não padrão disponível mediante solid padrão disponível mediante solid padrão disponível mediante solid Não padrão de saludação de mediante solid na disponível mediante solid Não padrão de saludação de mediante solid na disponível mediante solid na dis	
Faixa escalonada de saida analógica         Teor de umidade em gas: 0 a 3000 pprm. Não padrão disponível mediante solis podrão de activação para la desida de solis podrão disponível mediante solis podrão disponível mediante solis podrão disponível mediante solis podrão de activação de activação para toda solis podrão de activação d	
Resistencia da carga       Máx. 250 Ω em 12 V (500 Ω em 24 V)         Consumo de corrente       Máx. de 23 mA, dependendo do sinal de saída         Constantes de saturação (somente para umidade em medições de liquidos)       Tabela de consulta de 6 pontos para con saturação para con saturação para loguidos comuns no Easi Lisuração para loguidos de maneiro do suário pode programar as constantes do usuário pode programa de consultanção de manualmente         Conformidade CE       Aprovado         Especificações operacionals       -40 a +60° C         Faixa de temperatura compensada       NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50° C         Temperatura de Armazenamento       -40 a +60° C         Pressão operacional       Máximo de 45 MPa (450 barg)         Vazão       1 a 5 Ni/min montado em bloco de amostragem       0.1 a 0.31/min em bloco de amostragem         Inserção direta de 0 a 10 m/s       Dra 0.31/min em bloco de amostragem       1.5 Porteção direta 0.1 a 1m/s         Especificações mecânicas       Proteção contra ingresso       1 a 5 Ni/min montado em bloco de amostragem       1.1 a 0.31/min em bloco de amostra linserção direta 0.1 a 1m/s         Especificações mecânicas       Proteção contra ingresso       1 a 6 c 20° C a +70° C       1 a 1m/s     <	
Constantes de saturação (somente medições de liquidos)  Constantes de saturação (somente para umidade em medições de liquidos)  Conformidade CE Aprovado  Específicações operacionais  Temperatura operacional  Temperatura compensada  NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Temperatura de Armazenamento  Pressão operacional  Máximo de 45 MPa (450 barg)  Vazão  1 a 5 Ni/min montado em bloco de amostragem  Inserção direta de 0 a 10 m/s  Específicações mecânicas  Proteção contra ingresso  Proteção contra ingresso  Proteção de area intrinsecamente  Certificados de area intrinsecamente  Filic Casse I, Divisão I, Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Rūssia  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do involucro  Padrão: sinterizado em a go noxidável (para proteção contra partículas finas <80μm)  Padrão: sinterizado em a go noxidável (para proteção contra partículas finas <80μm)	
Tabela de consulta de 6 pontos para con saturação (somente para umidade em medições de liquidos)  Constantes de saturação (somente para umidade em medições de liquidos)  Conformidade CE  Aprovado  Especificações operacionais  Temperatura operacional  Faixa de temperatura compensada  NOTA: Precisão do transmissor somente valida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Pressão operacional  Vazão  1 a 5 NI/min montado em bloco de amostragem  Máximo de 45 MPa (450 barg)  Vazão  1 a 5 NI/min montado em bloco de amostragem  Inserção direta de 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas  Proteção contra ingresso  IP66 de acordo com a norma BS EN 60529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a norma NEMA 250-ATEX: II 1 G Ex ia IIC 74 Ga (−20°C a +70°C)  LECEX: Ex ia IIC 74 Ga (−20°C a +70°C)  LECEX: Ex ia IIC 74 Ga (−20°C a +70°C)  FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Russia  Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)	
Constantes de saturação (somente para umidade em medições de líquidos)  Constantes de saturação (somente para umidade em medições de líquidos comus no Easi I.S. pelo software da aplicação; de maneira o usuário pode programa as constantes de manualmente  Conformidade CE  Especificações operacionals  Temperatura operacional  Faixa de temperatura compensada  NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Pressão operacional  Máximo de 45 MPa (450 barg)  Vazão  1 a 5 Ni/min montado em bloco de amostragem Inserção direta de 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas  Proteção contra ingresso  IP66 de acordo com a norma BS EN 60529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a norma NEMA 250-ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (−20°C a +70°C)  LECEX: Ex ia IIC T4 Ga (−20°C a +70°C)  LECEX: Ex ia IIC T4 Ga (−20°C a +70°C)  FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  CCSAus: Classe I, Divisão 1 Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Russia  Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do involucro  Aço inoxidável (para proteção contra particulas finas <80µm)	
Especificações operacionais  Temperatura operacional  Temperatura compensada  Temperatura compensada  NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Temperatura de Armazenamento  Pressão operacional  Vazão  Ta 5 N/min montado em bloco de amostragem Inserção direta de 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas  Proteção contra ingresso  Tefé de acordo com a norma BS EN 60529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a norma NEMA 250-  ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  IECEX: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  IECEX: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão 1 Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Rússia  Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do involucro  Aço inoxidável 316  Faltra (proteção do seasor)  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra particulas finas <80µm)	emperatura nstantes de dew PRO LQ alternativa
Temperatura operacional  -40 a +60°C  -20 a +50°C  NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Temperatura de Armazenamento  -40 a +60°C  Pressão operacional  Máximo de 45 MPa (450 barg)  Vazão  1 a 5 NI/min montado em bloco de amostragem Inserção direta de 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas  Proteção contra ingresso  IP66 de acordo com a norma BS EN 60529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a norma NEMA 250-  ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  IECEX: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão 1 Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Rússia  Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do involucro  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)	
Faixa de temperatura compensada  NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Temperatura de Armazenamento  -40 a +60°C  Pressão operacional  Máximo de 45 MPa (450 barg)  Vazão  1 a 5 NI/min montado em bloco de amostragem Inserção direta de 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas  Proteção contra ingresso  IP66 de acordo com a norma BS EN 60529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a norma NEMA 250-  ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  IECEX: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão 1 Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Rússia  Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do involucro  Aço inoxidável 316  Filtro (proterão do sensor)  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)	
NOTA: Precisão do transmissor somente válida para temperaturas de operação entre -20 a +50°C  Temperatura de Armazenamento -40 a +60°C  Pressão operacional Máximo de 45 MPa (450 barg)  Vazão 1 a 5 NI/min montado em bloco de amostragem Inserção direta de 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas  Proteção contra ingresso IP66 de acordo com a norma BS EN 60529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a norma NEMA 250-  ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C) IECEX: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C) FM: Classe I, Divisão I, Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão I Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Rússia Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  Serviço com Oxigênio Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do invólucro  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)	
Pressão operacional  Máximo de 45 MPa (450 barg)  Vazão  1 a 5 Nl/min montado em bloco de amostragem Inserção direta de 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas  Proteção contra ingresso  IP66 de acordo com a norma BS EN 60529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a norma NEMA 250-  ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  IECEx: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  TC TR: 0Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  CCSAus: Classe I, Divisão I Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Rússia  Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  C.R.N. — 11 províncias canadenses  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do invólucro  Aço inoxidável 316  Filtro (proteção do sensor)  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)	
Vazão  1 a 5 NI/min montado em bloco de amostragem Inserção direta de 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas  Proteção contra ingresso  IP66 de acordo com a norma BS EN 60529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a norma NEMA 250-  ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C) IECEx: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C) TC TR: 0Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C) FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão 1 Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Rússia  Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do invólucro  Aço inoxidável 316  Fadrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)	
Inserção direta de 0 a 10 m/s  Especificações mecânicas  Proteção contra ingresso  IP66 de acordo com a norma BS EN 60529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a norma NEMA 250-  ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  IECEx: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  TC TR: 0Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão 1 Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Rússia  Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do invólucro  Aço inoxidável 316  Filtro (proteção do sensor)  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)	
Proteção contra ingresso  IP66 de acordo com a norma BS EN 60529:1992; proteção NEMA 4 de acordo com a norma NEMA 250-  ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  IECEx: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  TC TR: 0Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão I Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Rússia  Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do invólucro  Aço inoxidável 316  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80μm)	gem
ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  IECEx: Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  TC TR: 0Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  TC TR: 0Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão I Grupos A B C D, T4  CSAus: Classe I, Divisão I Grupos A B C D, T4  CETTIFICADO de recipiente de pressão do Canadá  C.R.N. — 11 províncias canadenses  Serviço com Oxigênio Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do invólucro Aço inoxidável 316  Filtro (proteção do sensor)  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)	
Certificados de área intrinsecamente segura  TC TR: 0Ex ia IIC T4 Ga (-20°C a +70°C)  FM: Classe I, Divisão 1, Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão I Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão I Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão I Grupos A B C D, T4  cCSAus: Classe I, Divisão I Grupos A B C D, T4  Aprovação de padrão da Rússia  Rússia (GOST-R), Cazaquistão (GOST-K)  Certificado de recipiente de pressão do Canadá  C.R.N. — 11 províncias canadenses  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do invólucro  Aço inoxidável 316  Filtro (proteção do sensor)  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80μm)	2003
Certificado de recipiente de pressão do Canadá  C.R.N. — 11 províncias canadenses  Serviço com Oxigênio Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do invólucro Aço inoxidável 316  Filtro (proteção do sensor) Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)	
do Canadá  Serviço com Oxigênio  Opcional: Limpo para serviço com oxigênio enriquecido  Material do invólucro  Aço inoxidável 316  Filtro (proteção do sensor)  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80µm)	
Material do invólucro Aço inoxidável 316  Filtro (proteção do sensor) Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80μm)	
Filtro (proteção do sensor)  Padrão: sinterizado em aço inoxidável (para proteção contra partículas finas <80μm)	
Conexão e material do processo  Aço inox 316 5/8" — 18 UNF, Adaptadores G1/2" e 3/4" UNF disponíveis (certificado de material BS EN 10204 3.1 — consultar `acessórios e peças de reposição´)	
Peso 1,27kg	
Conexões elétricas Terminal de parafuso via gaxeta fêmea de M20 x 1,5mm	
Condições diagnósticas (programadas de fábrica)  Falha do sensor 23 mA Ponto de orvalho abaixo da faixa 4 mA Ponto de orvalho acima da faixa 20 mA	
Isoladores galvânicos aprovados         KFD2-CR-EX1.20200         KFD0-CS-EX2.50P         MTL5040         KFD0-CS-EX1.50P           KFD2-CR-EX1.30200         KFD2-STC4-EX1.H         MTL5541         MTL5041	



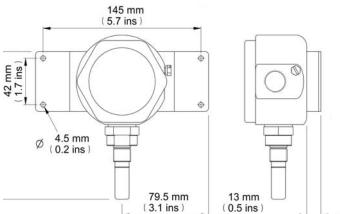
# **Easidew PRO I.S.**

# Dimensões do produto

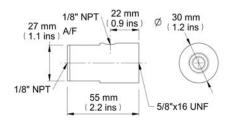
#### Easidew PRO I.S.



#### Easidew PRO I.S. com suporte para parede



## Bloco de amostra opcional



#### Vedação soldada



## **Produtos relacionados**



I.S. Field Display Monitor local



Easidew PRO XP
Transmissor de umidade a prova de explosão



MDM300 I.S. Portable Analisador Portátil de Ponto de Orvalho



XTP601 Analisador de oxigênio



ES70 Sistema de Condicionamento de Amostra

Michell Instruments Brasil Ltda Av. Henrique Valadares,69 Loja C - Centro, Rio de Janeiro, RJ, 20231-030 Brasil Tel: [55] 21 3852 7831, Email: br.info@michell.com, Web: www.michell.com/br

A Michell Instruments adota um programa de desenvolvimento contínuo, que algumas vezes pede mudanças nas especificações, sem prévio aviso. Edição de número: Easidew PRO IS\_97208\_V10\_BR\_0818

