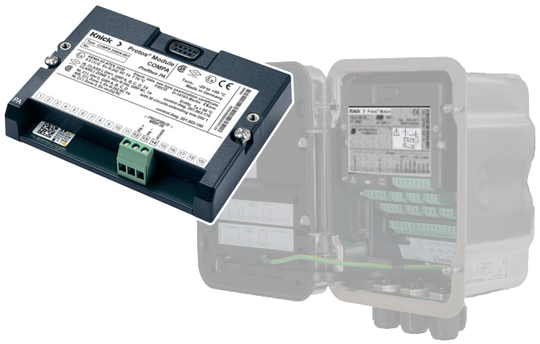
Knick

Guia de instalação
Português

Protos II 4400(X)/Protos 3400(X)
Módulo COMPA 3400(X)-081



Leia antes da instalação.
Guarde para uso futuro.

www.knick.de

Segurança

Leia o manual do usuário da unidade básica (módulos FRONT e BASE) e dos módulos de medição e comunicação correspondentes, observe as especificações técnicas e siga as instruções de segurança no guia de segurança (Conteúdo da Embalagem para a unidade básica Protos II 4400(X)) – para versões Ex, adicionalmente a informação fornecida nos documentos no Conteúdo da Embalagem.

O manual do usuário, o guia de segurança e outras informações sobre o produto podem ser descarregados em www.knick.de.

ADVERTÊNCIA! Danos potenciais.
Nunca tente abrir o módulo. Os módulos Protos não podem ser reparados pelo usuário. Para questões relativas à reparação do módulo, entre em contato com a Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG em www.knick.de.

Aplicação
O módulo é uma unidade de comunicação para PROFIBUS PA.

Nota: As especificações na etiqueta de identificação do módulo têm precedência.

Conteúdo da Embalagem
- Módulo de comunicação
- Guia de instalação
- Relatório de teste 2.2
- Etiqueta adesiva com atribuições dos terminais

Para versão Ex COMPA 3400X-081:
- Apêndice aos certificados (KEMA 03ATEX2530, IECEx DEK 11.0054)
- Declaração de Conformidade UE
- Desenhos de Controle

Verifique se os componentes estão danificados após o recebimento. Não utilize peças danificadas.

Estados operacionais
O estado operacional da verificação funcional (HOLD) está ativo:
- Durante a calibração (apenas o canal correspondente)
- Durante a manutenção
- Durante a parametrização
- Durante o ciclo de enxágue automático
- (uso do contato de enxágue)

O comportamento das saídas de corrente depende da configuração dos parâmetros, isto é, elas podem estar congeladas na última medição ou definidas para um valor fixo.

Para informações mais detalhadas, consulte o manual do usuário da unidade básica (módulos FRONT e BASE).

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG

Headquarters
Beuckestr. 22 • 14163 Berlin
Germany
Phone: +49 30 80191-0
Fax: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick.de

Local Contacts
www.knick-international.com

Knick

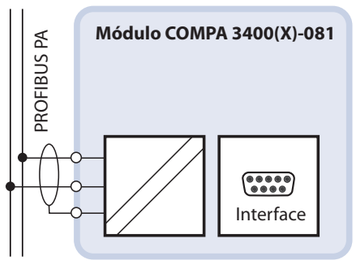
Copyright 2019 • Sujeito a modificações

Versão: 1
Este documento foi criado a 8 de abril de 2019.
Os documentos mais recentes estão disponíveis em nosso site sob a descrição do produto correspondente.

095775

TI-201.081-KNBR01

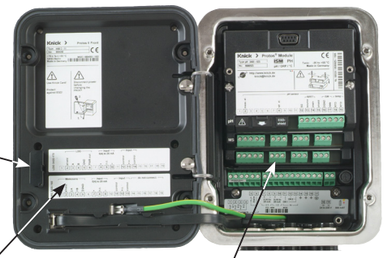
Visão geral do dispositivo/Conceito do módulo



Compatibilidade do módulo

	Protos 3400	Protos 3400X	Protos II 4400	Protos II 4400X
Módulo Protos COMPA 3400-081	x		x	
Módulo Protos COMPA 3400X-081		x		x

⚠ **AVISO!** Risco de choques elétricos.
Certifique-se de que o dispositivo está desenergizado antes de tocar no compartimento de terminais.



Ranhura para o cartão de memória
Siga as instruções existentes no guia de instalação para o cartão de memória.

Etiqueta adesiva da placa de terminais (módulos "ocultos")
As etiquetas adesivas (conteúdo da embalagem) para os módulos inferiores na ranhura 1 ou ranhura 2 podem ser afixadas aqui.
Isso simplifica a manutenção e o serviço.

Configuração do módulo
É possível uma combinação de até 3 módulos de medição e comunicação.
Identificação do módulo: Plug & Play

Inserir o módulo

⚠ **CUIDADO!** Descarga eletrostática (ESD).
As entradas de sinal do módulo são sensíveis a descarga eletrostática. Adote medidas de proteção contra ESD antes de inserir o módulo e de fazer o cabeamento das entradas.

Nota: Remova a isolação dos fios utilizando uma ferramenta adequada para prevenir danos.

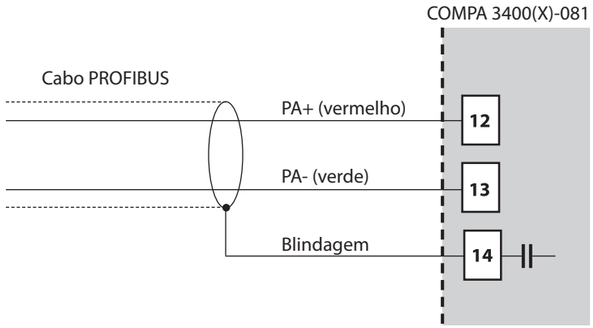
1. Desligue a fonte de alimentação do dispositivo.
2. Abra o dispositivo (soltando os 4 parafusos na parte frontal).
3. Conecte o módulo no encaixe (conector D-SUB), ver figura à direita.
4. Aperte os parafusos de fixação do módulo.
5. Ligue a fonte de alimentação.
6. Conecte as linhas de sinal (ver página seguinte).
7. Verifique se todas as conexões estão corretamente cabeadas.
8. Feche o dispositivo apertando os parafusos na parte frontal.
9. Atribua as variáveis de processo aos blocos AI no dispositivo.

⚠ **CUIDADO!** Resultados de medição incorretos.
Uma configuração dos parâmetros, calibração ou ajuste incorreto pode causar erro nas medições registradas. Por isso, o Protos deve ser comissionado por um especialista em sistemas, todos os seus parâmetros devem ser configurados, e o produto deve ser totalmente ajustado.

ADVERTÊNCIA! Entrada de umidade.
O prensa-cabos tem de ficar firmemente selado.
Se necessário, utilize bujões de enchimento ou insertos de vedação.

Cabeamento

A conexão elétrica entre o módulo e o PROFIBUS PA está de acordo com as instruções de instalação PROFIBUS (www.profibus.com).



Visão geral do menu do módulo COMPA 3400(X)-081

(Para informações detalhadas sobre a parametrização, ver o manual de usuário)

Parametrização

Endereço PROFIBUS	Introduza o endereço bus (Neste momento não pode haver comunicação bus ativa.)
Configuração AI1...4	Atribua as variáveis de processo de um módulo aos blocos de entrada analógica 1...4
Configuração AI5...8	Atribua as variáveis de processo de um módulo aos blocos de entrada analógica 5...8

Diagnósticos

Diagnósticos do módulo	Teste de funcionamento interno
Monitor de bus	Visão geral dos parâmetros de configuração de bus

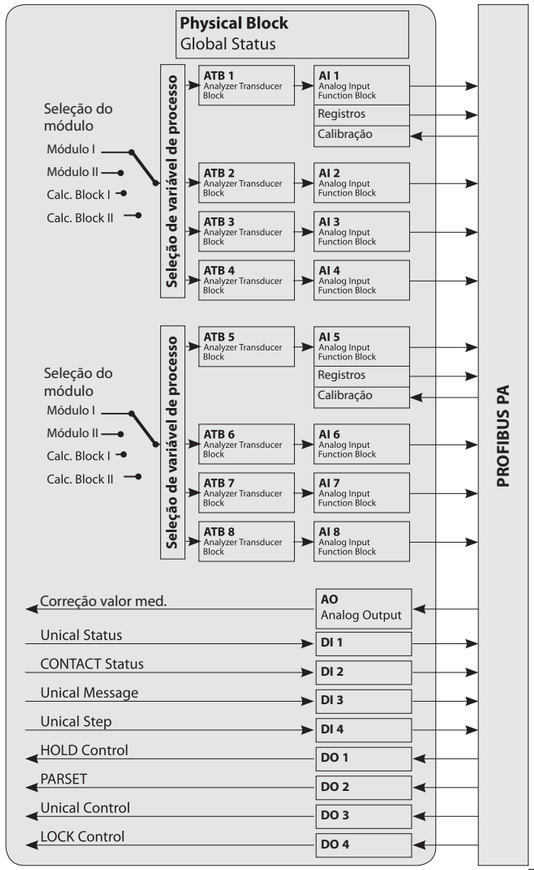
Arquivos de integração

Os seguintes arquivos para a integração com ferramentas de planejamento de projetos estão disponíveis para download em nosso site:

GSD: Generic Station Description (descrição genérica da estação)
Arquivo de banco de dados do dispositivo para planejamento de projetos de PLCs

DD: Device Description (descrição do dispositivo)
Arquivos de descrição do dispositivo para integração no software de configuração Simatic PDM da Siemens ou software Emerson AMS, por exemplo

DTM: Device Type Manager (gerenciador de tipo de dispositivo)
Arquivo Device Type Manager para integração em Field Device Tools (FDT) (ferramenta de dispositivo de campo)



Mensagens/solução de problemas (para tabelas detalhadas, ver o manual do usuário)

Erro	Mensagem (Menu de diagnósticos: lista de mensagens)	Possíveis causas	Solução
	Display em branco	Fonte de alimentação de FRONT ou BASE interrompida Fusível de entrada disparou Desligamento do display está ativo	Verifique a fonte de alimentação Substitua o fusível (500 mA T) Desative o desligamento do display
	Nenhuma medição, nenhuma mensagem de erro	Módulo não conectado corretamente	Instale o módulo corretamente Verifique o display de medição em "Parametrização/ Nível de administrador/Módulo FRONT"
	Sem conexão Profibus	Cabo Profibus conectado incorretamente	Verifique a conexão
		Resistor de terminação definido incorretamente (no local)	Verifique a terminação (no local)
		Endereço Profibus incorreto	Verifique o endereço
B073/ B078	Corrente I1/I2, erro de carga	Saída de corrente aberta I1/I2: Circuito de corrente não fechado, cabo interrompido	Verifique o circuito de corrente Desative as saídas de corrente
F232	Configuração do módulo Ex/área segura	Foram inseridos módulos Ex e de área segura.	Selecione uma configuração uniforme (ou Ex ou área segura)

Especificações (trecho)

PROFIBUS PA	Isolação galvânica até 60 V COMPA 3400X-081: Comunicação digital em áreas perigosas via modelação de corrente (Ex ia IIC)
Interface física	MBP-IS[1] (conforme EN 61158-2), para utilização em um sistema FISCO
Taxa de transferência	31,25 kbits/s
Protocolo de comunicação	PROFIBUS DP-V1
Perfil	PROFIBUS PA 3.0
Intervalo de endereços	1 ... 126, valor de fábrica 126, pode ser definido no dispositivo
Tensão de alimentação	FISCO ≤ 17,5 V (característica trapezoidal ou retangular) ≤ 24 V (característica linear)
Consumo de corrente	< 12 mA
Corrente máx. em caso de falha (FDE)	< 15 mA

Conformidade RoHS	Conforme diretiva UE 2011/65/UE
Compatibilidade eletromagnética (CEM)	EN 61326-1, EN 61326-2-3 NAMUR NE 21
Emissão de interferências	Aplicações industriais[2] (EN 55011 Grupo 1 Classe A)
Imunidade a interferências	Aplicações industriais
Proteção contra raios	conforme EN 61000-4-5, instalação classe 2
Condições nominais de operação	
Temperatura ambiente	Área segura: -20 ... 55 °C/-4 ... 131 °F Ex: -20 ... 50 °C/-4 ... 122 °F
Umidade relativa	10 ... 95 %, sem condensação
Temperatura de transporte/armazenagem	-20 ... 70 °C/-4 ... 158 °F
Terminais tipo parafuso	Fios sólidos ou múltiplos de até 2,5 mm^2

1) MBP-IS = Manchester Coded Bus Powered – Intrinsically Safe
2) Este equipamento não foi concebido para uso doméstico e é incapaz de garantir uma proteção adequada para a recepção rádio em tais ambientes.