



ZoomDH – MolSmart Sensor de Presença RS485

v2026.10.13

Documento: Notas de Integração Plataforma: Nice / ELAN

Fabricante: MolSmart Core Module Version: 2026.10.13

Revisão: 13 de outubro de 2026

Nice
Developer Partners

PT

EN

NESTE DOCUMENTO

Visão geral Recursos suportados Pré-requisitos Instalação Vários sensores no barramento

Campos de configuração Solução de problemas Licenciamento Suporte e Atualizações Release Notes

Visão geral

Este driver integra os sensores de presença RS485 da MolSmart ao sistema Nice/ELAN. Cada sensor físico vira uma **Zona de Segurança** (Security Zone), com detecção de presença e ausência em tempo real.

Um único driver cuida de toda a comunicação serial e cria as zonas conforme os sensores são pareados. Não é preciso instalar um driver por sensor nem configurar endereços manualmente: ao apertar o botão de pareamento de um sensor novo, o driver atribui um endereço RS485 a ele e cria a zona correspondente.

MODELOS

Sensor de presença RS485 MolSmart.

Recursos suportados

- Presença e ausência de cada sensor como estado de Zona de Segurança (**Faulted** = presença detectada).
- Descoberta e endereçamento automáticos de sensores novos, acionados pelo botão de pareamento do próprio sensor.
- Vários sensores no mesmo barramento RS485, cada um com endereço próprio atribuído pelo driver.
- Cadastro de sensores (endereço RS485 e zona) mantido entre reinicializações do controlador. Ao iniciar, o driver consulta cada sensor para sincronizar as zonas.
- Campo **Status dos Sensores** com o estado atual de cada sensor e a hora da última mudança.
- Status de comunicação do driver no Configurator (On-Line ao receber dados dos sensores).
- Botões **Testar Comunicacao** e **Parear Sensor Novo** na página do driver, e comando de manutenção **Limpar Cadastro de Sensores**.
- Diagnóstico no próprio Configurator: mensagens de status em **Driver Information** e log detalhado em **Debug Log**.

Ajustes avançados do sensor (sensibilidade, área de detecção, tempo de retenção, indicador luminoso) não são expostos pelo driver e devem ser feitos no próprio sensor, conforme o fabricante.

Qualquer recurso não especificamente indicado como suportado deve ser considerado sem suporte.

Pré-requisitos

- Conecte o barramento RS485 dos sensores a uma porta serial do controlador ELAN (9600 bps, 8N1, sem controle de fluxo).
- Cada sensor sai de fábrica com o ID 0xFFFF (não pareado).
- Apenas um sensor pode estar em modo de pareamento por vez no barramento: pareie um sensor de cada vez.

Instalação

1. Verifique a versão mais recente do driver em www.zoomdigitalhome.com.br/drivers.
2. Conecte o barramento RS485 dos sensores à porta serial do controlador antes de instalar o driver.
3. No **Nice Configurator**, abra a guia **Security**.
4. Em **Communication Devices**, adicione uma interface **Generic Serial** com os parâmetros de comunicação dos sensores e a porta serial usada em **COM Port**.
5. Em **Security Panels**, clique em + **Security Panel** e depois em **Import...**
6. Localize o driver **ZoomDH MoISmart Presence Sensor RS485** e clique em **Install**. O driver é instalado uma única vez, qualquer que seja o número de sensores.
7. Confirme que **Comm. Device** aponta para a interface onde está o barramento dos sensores.
8. Insira a chave de licença no campo **License Key**, após adquiri-la.
9. Em cada sensor ainda não pareado, aperte o botão de pareamento. O driver atribui um ID e cria a zona correspondente ("Presença XXXX"), com o número da zona igual ao ID do sensor: o sensor 0001 é a Zone 1, o 0002 é a Zone 2. A zona pode ser renomeada no Configurator.
10. Aguarde a confirmação (poucos segundos). O campo **Driver Information** e o campo **Status dos Sensores** mostram o andamento.
11. Repita para os demais sensores, um de cada vez.

Vários sensores no barramento

- O driver mantém uma tabela que associa o endereço RS485 de cada sensor à sua zona. Todos os sensores usam a mesma instância do driver e o mesmo barramento serial.
- O protocolo do sensor permite apenas um sensor em modo de pareamento por vez.
- Um sensor já pareado (ID diferente de 0xFFFF) não volta a se anunciar como novo ao apertar o botão. Para pareá-lo de novo, faça antes o reset de fábrica: mantenha o botão pressionado por mais de 3 segundos.
- Não há limite de sensores além do endereçamento do protocolo (16 bits) e dos limites físicos do barramento.

Campos de configuração

CAMPO	DESCRIÇÃO
Status	Estado da comunicação: On-Line (verde) a cada dado válido recebido de um sensor; Sem resposta (vermelho) quando o teste de comunicação não tem resposta; Aguardando dados (cinza) após iniciar. Os sensores só transmitem quando algo muda, então o verde vale por 6 horas desde o último dado.
License Key	Chave de licença para uso do driver.
License Status	Status da licença e tempo restante de avaliação (somente leitura).
Driver Information	Mensagens de status do driver em tempo real (somente leitura).
Developer Debug	Ativa o log detalhado para diagnóstico. Deixe desativado em uso normal.
Status dos Sensores	Um item por sensor pareado, em ordem de ID: endereço RS485, número da zona, estado atual (presença ou ausência) e a data e hora da última mudança. Exemplo: <code>0001 (zona 1): presença desde 13/10 15:58:02</code> . Mostra "sem leitura" até o sensor informar o estado (somente leitura).
Debug Log	Com o Developer Debug ativo, mostra as últimas mensagens do log detalhado, a mais recente primeiro: bytes recebidos (RX), bytes enviados (TX) e eventos do driver. Permite o diagnóstico mesmo sem o utilitário Trace (somente leitura).
Testar Comunicacao (botão)	Consulta a versão de firmware de cada sensor cadastrado e de um sensor ainda sem ID. Em cerca de 3 segundos, Driver Information mostra quais sensores responderam, ou avisa que nenhum respondeu. Em seguida o driver consulta a presença de cada sensor e atualiza Status dos Sensores .
Parear Sensor Novo (botão)	Atribui o ID a um sensor que já está em modo de pareamento (LED piscando). Use quando o aviso do botão não chegou ao driver. Mantenha apenas um sensor em modo de pareamento.
Limpar Cadastro de Sensores (comando)	Zera o cadastro interno de sensores. Não remove as zonas já criadas no Core: se necessário, remova-as manualmente no Configurator.

Solução de problemas

- **O sensor não aparece após apertar o botão de pareamento:** confirme que só um sensor está em modo de pareamento. Com dois sensores no ID de fábrica (0xFFFF) ao mesmo tempo há colisão e o pareamento falha sem nenhuma mensagem de erro do sensor.
- **O LED do sensor pisca, mas a zona não é criada:** o aviso de pareamento não chegou ao driver. Com o LED ainda piscando, clique no botão **Parear Sensor Novo**. Se o campo **Debug Log** mostrar a linha "TX" e o sensor não confirmar, confira o conversor RS-232/RS-485 e a fiação A/B no sentido controlador para sensor.
- **O estado não muda ao se movimentar na frente do sensor:** o sensor só avisa quando o estado muda. Se já estava em presença (alguém dentro da área de detecção, que chega a 4 m de raio), novos movimentos não geram aviso. Saia da área até o sensor informar ausência, ou clique em **Testar Comunicacao** para ler o estado atual.
- **Zonas "Presenca XXXX" repetidas:** as versões até 2026.07.20 perdiam o cadastro de sensores a cada inicialização e criavam zonas novas. Ao atualizar de uma dessas versões, o cadastro começa vazio uma última vez: cada sensor ganha uma zona nova no primeiro dado recebido. Exclua as zonas antigas no Configurator e renomeie as novas; daí em diante elas são mantidas.
- **Apertar o botão em um sensor já pareado não tem efeito:** comportamento normal do protocolo. Faça o reset de fábrica (botão pressionado por mais de 3 segundos) antes de parear de novo.
- **Nenhum sensor responde:** clique no botão **Testar Comunicacao**. Se **Driver Information** avisar que nenhum sensor respondeu, ative o **Developer Debug** e observe o campo **Debug Log**. Se nenhuma linha "RX" aparecer ao acionar um sensor, confira a fiação A/B do barramento, a porta serial e os parâmetros (9600 bps, 8N1).
- **O driver não aparece no utilitário Trace:** use o campo **Debug Log**, que mostra as mesmas mensagens no Configurator.

Licenciamento

- Este driver funciona por um período de avaliação. Após esse período, é necessário inserir uma chave de licença para continuar operando.
- A chave é inserida no campo **License Key** do driver. A licença é única por controlador e cobre todos os sensores do barramento.
- Sem licença válida, o driver deixa de processar e de enviar dados no barramento.
- Licenças podem ser obtidas pelo e-mail drivers@zoomdigitalhome.com.br.

Suporte e Atualizações

- Atualizações disponíveis são exibidas em **License Status**.
- Download de drivers: www.zoomdigitalhome.com.br/drivers
- Suporte: drivers@zoomdigitalhome.com.br

Release Notes

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO
2026.10.13	2026-10-13	Correção: o cadastro de sensores se perdia a cada inicialização e as zonas eram criadas de novo. Número da zona igual ao ID do sensor. Novos campos Status dos Sensores (estado e hora da última mudança de cada sensor) e Debug Log (diagnóstico no Configurator, sem o utilitário Trace). Botões Testar Comunicacao e Parear Sensor Novo. Status de comunicação do driver e sincronismo das zonas ao iniciar. Atualização da biblioteca de licenciamento.
2026.07.20	2026-07-20	Versão inicial: descoberta e endereçamento automáticos de sensores no barramento RS485, cada sensor como Zona de Segurança (Faulted = presença).



ZoomDH – MolSmart Presence Sensor RS485

v2026.10.13

Document: Integration Notes Platform: Nice / ELAN
Manufacturer: MolSmart Core Module Version: 2026.10.13
Revision: October 13, 2026

Nice
Developer Partners

PT

EN

IN THIS DOCUMENT

Overview Supported features Prerequisites Installation Several sensors on the bus Configuration fields
Troubleshooting Licensing Support and Updates Release Notes

Overview

This driver integrates MolSmart RS485 presence sensors with the Nice/ELAN system. Each physical sensor becomes a **Security Zone**, with real-time presence and absence detection.

A single driver handles all serial communication and creates the zones as sensors are paired. There is no need to install one driver per sensor or to set addresses by hand: when the pairing button of a new sensor is pressed, the driver assigns it an RS485 address and creates the matching zone.

MODELS

MolSmart RS485 presence sensor.

Supported features

- Presence and absence of each sensor as a Security Zone state (**Faulted** = presence detected).
- Automatic discovery and addressing of new sensors, triggered by the pairing button on the sensor itself.
- Several sensors on the same RS485 bus, each with its own address assigned by the driver.
- Sensor registry (RS485 address and zone) kept across controller restarts. On start, the driver queries each sensor to synchronize the zones.
- **Status dos Sensores** field with the current state of each sensor and the time of the last change.
- Driver communication status in the Configurator (On-Line when data arrives from the sensors).
- Buttons **Testar Comunicacao** (communication test) and **Parear Sensor Novo** (pair new sensor) on the driver page, and maintenance command **Limpar Cadastro de Sensores** (clear sensor registry).
- Diagnostics inside the Configurator: status messages in **Driver Information** and detailed log in **Debug Log**.

Advanced sensor settings (sensitivity, detection area, hold time, indicator light) are not exposed by the driver and must be set on the sensor itself, as described by the manufacturer.

Any feature not specifically listed as supported should be considered unsupported.

Prerequisites

- Connect the RS485 bus of the sensors to a serial port of the ELAN controller (9600 bps, 8N1, no flow control).
- Each sensor leaves the factory with ID 0xFFFF (not paired).
- Only one sensor may be in pairing mode at a time on the bus: pair one sensor at a time.

Installation

1. Check the latest driver version at www.zoomdigitalhome.com.br/drivers.
2. Connect the RS485 bus of the sensors to the controller serial port before installing the driver.
3. In the **Nice Configurator**, open the **Security** tab.
4. Under **Communication Devices**, add a **Generic Serial** interface with the communication parameters of the sensors and the serial port in **COM Port**.
5. Under **Security Panels**, click + **Security Panel** and then **Import....**
6. Locate the **ZoomDH MoISmart Presence Sensor RS485** driver and click **Install**. The driver is installed only once, regardless of the number of sensors.
7. Confirm that **Comm. Device** points to the interface where the sensor bus is connected.
8. Enter the license key in the **License Key** field, after purchasing it.
9. On each sensor not yet paired, press the pairing button. The driver assigns an ID and creates the matching zone ("Presenca XXXX"), with the zone number equal to the sensor ID: sensor 0001 is Zone 1, 0002 is Zone 2. The zone can be renamed in the Configurator.
10. Wait for the confirmation (a few seconds). The **Driver Information** field and the **Status dos Sensores** field show the progress.
11. Repeat for the other sensors, one at a time.

Several sensors on the bus

- The driver keeps a table that links the RS485 address of each sensor to its zone. All sensors share the same driver instance and the same serial bus.
- The sensor protocol allows only one sensor in pairing mode at a time.
- A sensor that is already paired (ID other than 0xFFFF) does not announce itself as new when the button is pressed. To pair it again, do a factory reset first: hold the button for more than 3 seconds.
- There is no sensor limit other than the protocol addressing (16 bits) and the physical limits of the bus.

Configuration fields

FIELD	DESCRIPTION
Status	Communication state: On-Line (green) on every valid data received from a sensor; Sem resposta (red, no response) when the communication test gets no answer; Aguardando dados (grey, waiting for data) after start. Sensors only transmit when something changes, so green is kept for 6 hours after the last data.
License Key	License key for the driver.
License Status	License status and remaining trial time (read only).
Driver Information	Real-time driver status messages (read only).
Developer Debug	Enables the detailed log for diagnostics. Keep it disabled in normal use.
Status dos Sensores	One item per paired sensor, ordered by ID: RS485 address, zone number, current state (presenca = presence, ausencia = absence) and the date and time of the last change. Example: <code>0001 (zona 1): presenca desde 13/10 15:58:02</code> . Shows "sem leitura" (no reading) until the sensor reports its state (read only).
Debug Log	With Developer Debug enabled, shows the latest detailed log messages, newest first: received bytes (RX), sent bytes (TX) and driver events. It allows diagnostics even without the Trace utility (read only).
Testar Comunicacao (button)	Queries the firmware version of each registered sensor and of a sensor with no ID yet. In about 3 seconds, Driver Information shows which sensors answered, or reports that none did. The driver then queries the presence of each sensor and updates Status dos Sensores .
Parear Sensor Novo (button)	Assigns the ID to a sensor that is already in pairing mode (LED flashing). Use it when the button notice did not reach the driver. Keep only one sensor in pairing mode.
Limpar Cadastro de Sensores (command)	Clears the internal sensor registry. It does not remove zones already created in the Core: remove them manually in the Configurator if needed.

Troubleshooting

- **The sensor does not show up after pressing the pairing button:** make sure only one sensor is in pairing mode. With two sensors on the factory ID (0xFFFF) at the same time there is a collision and pairing fails with no error message from the sensor.
- **The sensor LED flashes but no zone is created:** the pairing notice did not reach the driver. While the LED is still flashing, click the **Parear Sensor Novo** button. If the **Debug Log** field shows the "TX" line and the sensor does not confirm, check the RS-232/RS-485 converter and the A/B wiring from controller to sensor.
- **The state does not change when moving in front of the sensor:** the sensor only reports when the state changes. If it was already in presence (someone inside the detection area, up to a 4 m radius), further movement produces no report. Leave the area until the sensor reports absence, or click **Testar Comunicacao** to read the current state.
- **Repeated "Presenca XXXX" zones:** versions up to 2026.07.20 lost the sensor registry on every start and created new zones. When updating from one of those versions, the registry starts empty one last time: each sensor gets a new zone on the first data received. Delete the old zones in the Configurator and rename the new ones; from then on they are kept.
- **Pressing the button on an already paired sensor has no effect:** normal protocol behavior. Do a factory reset (hold the button for more than 3 seconds) before pairing again.
- **No sensor responds:** click the **Testar Comunicacao** button. If **Driver Information** reports that no sensor answered, enable **Developer Debug** and watch the **Debug Log** field. If no "RX" line appears when a sensor is triggered, check the A/B bus wiring, the serial port and the parameters (9600 bps, 8N1).
- **The driver is not listed in the Trace utility:** use the **Debug Log** field, which shows the same messages in the Configurator.

Licensing

- This driver works for a trial period. After that, a license key is required to keep it running.
- The key is entered in the **License Key** field of the driver. The license is per controller and covers every sensor on the bus.
- Without a valid license, the driver stops processing and sending data on the bus.
- Licenses can be obtained by e-mail at drivers@zoomdigitalhome.com.br.

Support and Updates

- Available updates are shown in **License Status**.
- Driver downloads: www.zoomdigitalhome.com.br/drivers
- Support: drivers@zoomdigitalhome.com.br

Release Notes

VERSION	DATE	DESCRIPTION
2026.10.13	2026-10-13	Fix: the sensor registry was lost on every start and the zones were created again. Zone number equal to the sensor ID. New fields Status dos Sensores (state and time of the last change of each sensor) and Debug Log (diagnostics in the Configurator, without the Trace utility). Testar Comunicacao and Parear Sensor Novo buttons. Driver communication status and zone synchronization on start. Licensing library update.
2026.07.20	2026-07-20	Initial version: automatic discovery and addressing of sensors on the RS485 bus, each sensor as a Security Zone (Faulted = presence).