

# MotionIQ

## Intelligent door control





**MotionIQ.** Porte automatiche più intelligenti grazie ad una sensoristica tecnologicamente avanzata abbinata ad un controller di ultima generazione.  
Per rinnovare porte esistenti o nuove installazioni.



Le porte automatiche dovrebbero aprirsi soltanto quando una persona deve effettivamente varcarle e richiudersi il più rapidamente possibile dopo l'attraversamento in sicurezza. Con MotionIQ, per la prima volta, è disponibile un sistema che consente di realizzare questo obiettivo, poiché la porta automatica viene controllata in base al movimento individuale dell'utente.

I sistemi tradizionali prevedono l'apertura della porta istantaneamente ogniqualvolta viene rilevata una persona e sono impostati per mantenere la porta aperta per un periodo di tempo prefissato. Con questa gestione delle porte standardizzata, solitamente le porte rimangono aperte più a lungo del necessario, aumentando inutilmente la dispersione termica, il consumo energetico e l'usura. Con MotionIQ, invece, le porte rimangono aperte solo il tempo necessario, si evitano le false aperture causate da persone che sostano davanti alla porta, risparmiando così fino al 50% di energia e riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub>. dormakaba MotionIQ può essere utilizzato su tutte porte a battente dotate di azionamenti ED 100 ed ED 250, tanto per sistemi nuovi quanto per aggiornare sistemi esistenti. I movimenti che avvengono in un'ampia area antistante la porta vengono continuamente registrati e analizzati. Quando viene rilevata l'intenzione di una persona di passare attraverso la porta, quest'ultima viene aperta.



01

## Sensore M A01 con misurazione dinamica degli oggetti

Il sensore M A01 rileva i movimenti davanti alla porta e fornisce i dati di movimento degli oggetti rilevati. Distanza, velocità e direzione di un massimo di 2 oggetti nel campo di analisi vengono rilevate in modo affidabile e trasmesse al controller MotionIQ.

- Ampia zona di rilevamento fino a 10 metri
- Rileva contemporaneamente la distanza, la velocità e la direzione di un massimo di 2 oggetti.
- Per porte a 1 e 2 ante
- Facile installazione tramite tecnologia CAN bus
- Utilizzabile all'esterno senza copertura di protezione
- Semplice Installazione - Montaggio. Collegamento. Fatto!
- Non è necessaria alcuna regolazione: anche in caso di variazioni delle condizioni ambientali

02

## Scheda di connessione CAN bus con controller MotionIQ

Per l'utilizzo del sistema MotionIQ con azionamenti per porte a battente ED 100 ed ED 250 è necessario impiegare una scheda di connessione. Tale scheda fornisce la connessione CAN bus necessaria per il collegamento dei sensori e contiene il controller MotionIQ, il cuore del sistema.

Il controller MotionIQ analizza i dati di movimento trasmessi dal sensore M A01, verifica se vi è l'intenzione di passare attraverso la porta e calcola i parametri per il controllo dell'azionamento. Il calcolo del momento di apertura e del tempo di mantenimento dell'apertura della porta si basa sugli schemi di movimento attesi e viene ripetuto ad ogni rilevamento. Non è necessaria alcuna impostazione manuale.

- Analizza i dati di movimento
- Determina l'intenzione di passare attraverso la porta
- Vengono calcolati il momento di apertura ideale e il tempo ottimale di mantenimento dell'apertura della porta
- Connessioni aggiuntive opzionali per serrature, rilevatori di fumo, pulsanti per arresto di emergenza, controllo di accessi

# MotionIQ

## Controllare le porte in modo intelligente



Il tempo di mantenimento della porta aperta è breve in caso di attraversamento veloce. La porta si chiude immediatamente dopo il passaggio della persona.

Il tempo di mantenimento della porta aperta è lungo in caso di attraversamento lento. La porta rimane aperta per un tempo sufficiente al passaggio delle persone in sicurezza.

### L'intenzione di passare attraverso la porta è decisiva!

Mentre con i sistemi tradizionali ogni movimento nel campo di rilevamento del sensore innesca l'apertura della porta, con MotionIQ ciò avviene soltanto quando viene rilevata l'intenzione di una persona di attraversarla. Il sensore M A01 rileva i movimenti davanti alla porta e fornisce i dati di movimento degli oggetti rilevati.

Distanza, velocità e direzione di un massimo di 2 oggetti nell'area analizzata vengono rilevate in modo affidabile e trasmesse al controller MotionIQ. Se le persone sostano semplicemente davanti alla porta e l'intenzione di passare attraverso la porta è improbabile, la porta automatica rimane chiusa. Soltanto quando viene rilevata l'intenzione della persona di passare attraverso la porta, quest'ultima viene aperta. Il controllo della porta viene sempre adattato individualmente al vettore di spostamento dell'utente.

### I tempi di mantenimento della porta aperta vengono calcolati individualmente.

A che velocità si muovono le persone nella zona antistante la porta? Quando si deve aprire la porta e per quanto tempo deve rimanere aperta? MotionIQ controlla in modo intelligente la porta automatica in base ai dati di movimento misurati degli utenti che vengono rilevati. Non è necessario alcun intervento manuale. Idealmente, il momento di apertura della porta è settato per essere il più tardi possibile, mentre il tempo di mantenimento dell'apertura è impostato per essere il più breve possibile; entrambi vengono ricalcolati di continuo per ogni oggetto rilevato.



La porta rimane chiusa se non viene rilevata alcuna intenzione di attraversarla, evitando così aperture involontarie.

## Evita le aperture involontarie

Con i sensori tradizionali, ogni movimento nel campo di rilevamento innesca l'apertura della porta, che spesso si apre anche se nessuno intende passare. Anche MotionIQ dispone di un campo di rilevamento, tuttavia il controller misura i dati di movimento degli oggetti e la porta viene aperta automaticamente soltanto se tali dati indicano l'intenzione di passare attraverso la porta.

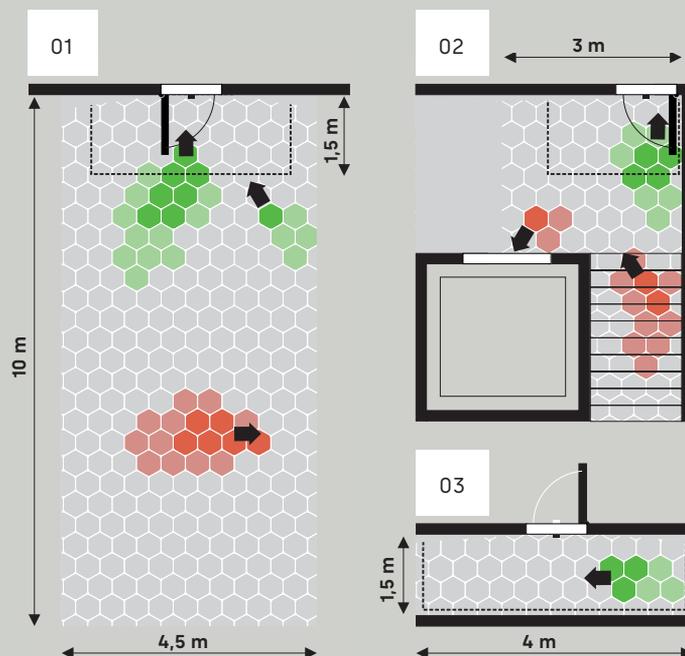
⌚ Zona di prossimità

● Zona di rilevamento

● L'intenzione della persona di passare attraverso la porta viene rilevata, la porta si apre automaticamente

● L'intenzione di passare attraverso la porta risulta improbabile, la porta rimane chiusa

## Esempi di applicazione



01

MotionIQ valuta i movimenti nella zona antistante la porta in un'area di circa 4,5 m x 10 m. Più a lungo vengono rilevati gli oggetti in tale campo, più precisamente MotionIQ è in grado di adattare l'apertura della porta automatica al comportamento dell'utente. Nella zona di prossimità (circa 1,5 m), l'apertura viene sempre attivata per motivi di sicurezza.

02

MotionIQ può migliorare il funzionamento della porta automatica in situazioni di installazione difficili. Con i sensori tradizionali si deve trovare un compromesso, regolando il campo di rilevamento e ruotando l'antenna, per permettere l'apertura della porta tentando di evitare le aperture involontarie, con il risultato che il campo di rilevamento è spesso insufficiente. MotionIQ rileva tutti i movimenti nella zona di interesse, facendo aprire la porta automatica soltanto quando viene rilevata l'intenzione di passare attraverso la stessa.

03

Nella zona di prossimità, corrispondente approssimativamente ai primi 1,5 m davanti alla porta, un rilevamento preciso dei dati di movimento non è possibile. MotionIQ può in ogni caso essere usato in spazi ristretti, come corridoi, poiché, in generale, rispetto a sensori tradizionali, è più facile da installare e richiede meno regolazioni. Tuttavia, i dati di movimento rilevati nella zona di prossimità non vengono utilizzati per calcolare il vettore spostamento dell'oggetto.

# MotionIQ

Montaggio rapido e messa in funzione semplice

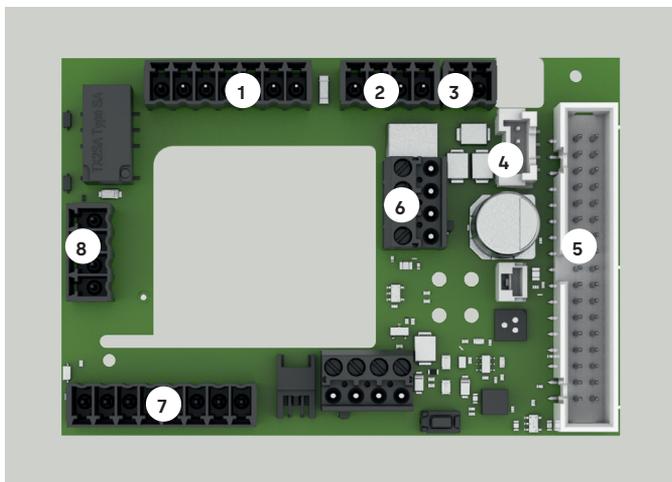


## Sostituire la scheda di connessione e collegare i sensori

La scheda di connessione normalmente inclusa nell'azionamento ED viene sostituita con la scheda di connessione CAN bus. Il collegamento al controllo del motore ED avviene tramite un cavo di comunicazione in dotazione, posizionato internamente. I sensori comunicano con la scheda di connessione tramite CAN bus, per mezzo di cavi di collegamento in dotazione.

## Impostazione del sistema tramite l'interfaccia utente dell'unità di controllo ED

Dopo l'installazione della scheda di connessione CAN bus, nell'interfaccia ED saranno disponibili alcuni parametri aggiuntivi con i quali è possibile impostare il funzionamento di MotionIQ. Per il funzionamento di MotionIQ necessaria una versione firmware V3.0 o superiore sull'azionamento ED.



## Scheda di connessione CAN bus

La scheda di connessione CAN bus contiene il Controller MotionIQ e consente il collegamento CAN bus dei sensori M A01. Un display di funzionamento a LED RGB mostra lo stato di funzionamento ed eventuali anomalie. L'impostazione dei parametri avviene tramite l'interfaccia utente dell'azionamento ED. Oltre al collegamento CAN bus per i sensori M A01, sono disponibili altri collegamenti aggiuntivi.

### Collegamenti

- 1 Serratura, ad esempio SVP (serratura antipanico automatica)
- 2 Rilevatore di fumo, ad es. rilevatore di fumo RM-ED
- 3 Arresto di emergenza, interruzione delle funzionalità dell'azionamento
- 4 Presa RS232 (collegamento controllo ED)
- 5 Collegamento mediante cavo piatto per il controllo ED
- 6 Terminale per cavo di collegamento CAN per sensori radar
- 7 Sensori di sicurezza sul lato cerniera e sul lato opposto
- 8 Segnale d'ingresso per il controllo accessi, impulso esterno e impulso interno

### Dati tecnici

Tensione di alimentazione	24 V DC +/- 15 %
Consumo di energia	ca. 20 mA
Campo di temperatura	da -15 °C a +50 °C
Umidità dell'aria	fino al 93 %, senza condensa
Classe di protezione	IP20

### Contenuto della fornitura

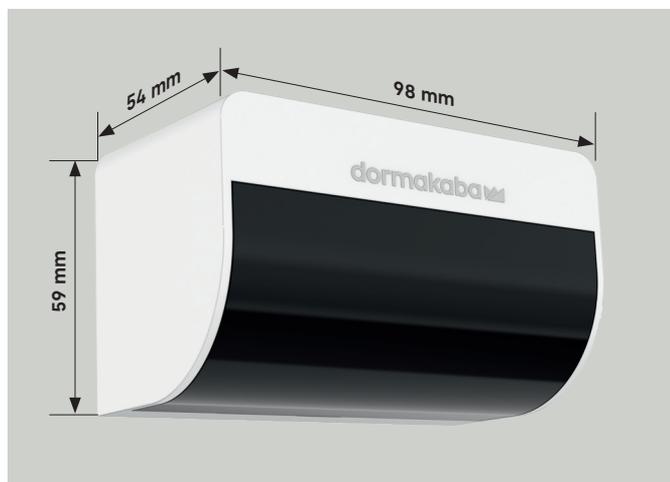
Scheda di connessione CAN bus

### Codice articolo

29256002



Istruzioni di montaggio



## Sensore M A01

Il sensore M A01 può essere utilizzato per porte ad 1 e 2 ante, all'interno e all'esterno. Non è necessaria una copertura aggiuntiva per la protezione dalla pioggia. La posizione di montaggio è centrale, sopra alla porta.

### Dati tecnici

Tensione di alimentazione	24 V DC +/- 15 %
Consumo di energia	< 2,5 W
Campo di temperatura	-20°C bis +55°C
Umidità dell'aria	fino al 95 %, senza condensa
Classe di protezione	IP54
Campo di rilevamento	ca. 10 m x 4,5 m con montaggio a 2.2m di altezza e angolo di inclinazione di 30°
Altezza di montaggio	da 2 m a 4 m
Interfaccia dati	CAN bus dormakaba

### Contenuto della fornitura

- Sensore M A01
- Cavo di collegamento CAN bus
- Kit di fissaggio per sensore radar

### Versione

Sensore M A01 nero	86891900
Sensore M A01 bianco	86893900
Sensore M A01 argento	86892900



Istruzioni di montaggio

## Il nostro impegno per la sostenibilità

Ci impegniamo a favorire uno sviluppo sostenibile lungo tutta la catena del valore nel rispetto delle nostre responsabilità economiche, ambientali e sociali verso le generazioni presenti e future. La sostenibilità a livello di prodotto rappresenta un importante approccio orientato al futuro nel settore delle costruzioni. Per dare evidenza degli impatti ambientali di prodotto durante l'intero ciclo di vita, dormakaba fornisce apposite Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD), basate su valutazioni olistiche del ciclo di vita.

[www.dormakaba.com/sustainability](http://www.dormakaba.com/sustainability)



## La nostra offerta

### Soluzioni per l'automazione degli accessi (AAS)

Automazione degli ingressi  
Sicurezza degli ingressi



### Soluzioni di controllo degli accessi (ACS)

Controllo accessi e raccolta dati  
Uscite di emergenza e vie di fuga  
Prodotti e soluzioni per hotel



### Soluzioni per porte (AHS)

Chiudiporta  
Accessori e prodotti per porte  
Cilindri di sicurezza e piani di chiusura



### Servizi

Assistenza tecnica  
Installazione e messa in funzione  
Manutenzione e riparazione



WN 5595951532, IT, 11/2023  
Con riserva di modifiche tecniche.



[dormakaba.com](http://dormakaba.com)

**dormakaba**  
**Deutschland GmbH**  
DORMA Platz 1  
DE-58256 Ennepetal  
T +49 2333 793-0  
[info.de@dormakaba.com](mailto:info.de@dormakaba.com)  
**dormakaba.de**

**dormakaba**  
**Luxembourg SA**  
Duchscherstrooss 50  
LU-6868 Wecker  
T +352 26710870  
[info.lu@dormakaba.com](mailto:info.lu@dormakaba.com)  
**dormakaba.lu**

**dormakaba**  
**Austria GmbH**  
Ulrich-Bremi-Strasse 2  
AT-3130 Herzogenburg  
T +43 2782 808-0  
[office.at@dormakaba.com](mailto:office.at@dormakaba.com)  
**dormakaba.at**

**dormakaba**  
**Schweiz AG**  
Lerchentalstrasse 2a  
CH-9016 St. Gallen  
T +41 848 85 86 87  
[info.ch@dormakaba.com](mailto:info.ch@dormakaba.com)  
**dormakaba.ch**