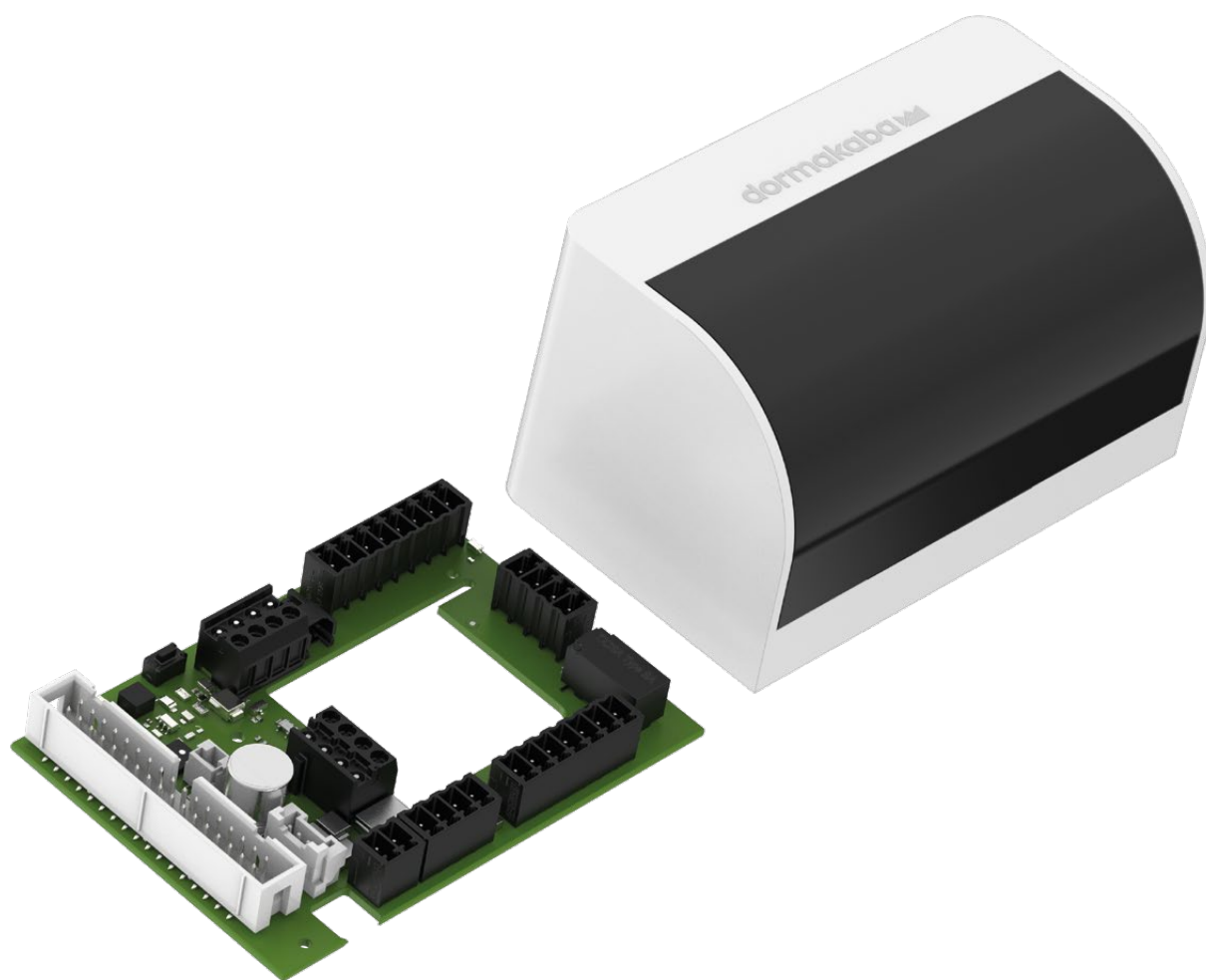


MotionIQ

Intelligent dörrkontroll för ED och ES PRO FST





MotionIQ. Avancerad sensorteknik kombinerat med högpresterande MotionIQ-styrenhet för effektiva automatiska dörrsystem. För nyinstallationer och eftermontering.



Automatiska dörrar bör bara öppnas när en person faktiskt vill passera och bör stängas snabbt igen så snart som personen har passerat säkert. MotionIQ är det första systemet som gör detta möjligt, eftersom den automatiska dörren styrs individuellt utifrån användarens rörelser. Detta minskar avsevärt tiden som dörrarna onödigt lämnas öppna och minskar energiförlusterna. Falsa öppningar orsakade av personer som står framför dörren undviks.

dormakaba MotionIQ optimerar styrningen av automatiska slagdörrar med ED 100 och ED 250 och kan användas till såväl nya som befintliga system.

Rörelser inom ett stort område framför dörren registreras och utvärderas. Om en persons avsikt att passera detekteras öppnas dörren. Idealiskt öppnar den tillräckligt tidigt för att personen ska kunna passera smidigt genom dörren och stängs precis efter att personen har helt passerat.

dormakaba MotionIQ kan användas med nya och befintliga ES PROLINE FST skjutdörrsautomatiker och ED 100 / ED 250 slagdörrsautomatiker.



01

Rörelsesensor M A01 med dynamisk objektmätning

Rörelsesensorn M A01 känner av rörelserna framför dörren och tillhandahåller rörelsedata för de detekterade objekten. Avstånd, hastighet och vinkel för upp till 2 objekt i området detekteras tillförlitligt och överförs till MotionIQ-styrenheten.

- Stort detektionsområde på upp till 10 meter
- Detekterar avstånd, hastighet och vinkel för upp till 2 objekt samtidigt.
- För enkel- och pardörrs system
- Enkel installation via CAN-busteknik
- Lämplig för utomhusbruk utan väderskydd
- Enkel installation – Justera. Anslut. Klart.
- Ingen efterjustering krävs – inte ens när den är i drift.

02

MotionIQ styrenhet för ES Proline FST eller ED 100 / ED 250

För funktion krävs ett anslutningskort med en MotionIQ-styrenhet installerad på drivenheten – systemets hjärta. MotionIQ-styrenheten analyserar rörelsedata som överförs av rörelsesensorn M A01, kontrollerar om det finns en avsikt att passera och beräknar förflyttnings parametrar för drivenheten. Öppningstid och öppethållandetid baseras på förväntade rörelsemönster och räknas om vid varje aktivering. Manuell inställning behövs inte.

- Analyserar rörelsedata
- Identifierar avsikten att passera
- Öppettid och öppethållandetid beräknas
- Ytterligare anslutningsmöjligheter för lås, rökdetektorer, nödavstängningsfunktion, impuls- och passerkontroll.



MotionIQ

Intelligent dörrstyrning

□ Närområde

● Detektionsområde

■ Personens avsikt att passera detekterad, dörren öppnas automatiskt

■ Avsikt att passera är inte troligt, dörren förblir stängd

Avsikten att passera är avgörande!

Medan konventionella system påverkas direkt av en rörelse i sensorns detekteringsområde och ger en impuls för dörröppning sker detta endast med MotionIQ när en persons avsikt att passera detekteras. Rörelsesensorn M A01 känner av rörelserna framför dörren och tillhandahåller rörelsedata för de detekterade objekten.

Avstånd, hastighet och vinkel för upp till 2 objekt i detektionsområdet detekteras tillförlitligt och överförs till MotionIQ-styrenheten. Om personer bara dröjer sig kvar framför dörren och avsikten att passera är osannolik, förblir den automatiska dörren stängd. Endast om styrenheten detekterar en person som med högsta sannolikhet skall passera öppnas dörren. Dörrkontrollen är alltid individuellt anpassad till användarens rörelsevektor.



Lång öppethållandetid med långsam passering. Dörren förblir öppen tillräckligt länge för att personerna ska kunna passera



Kort öppethållandetid med snabb passering. Dörren stängs direkt efter att personen har passerat



Avbruten öppning vid en plötslig riktningsförändring. Dörren stängs innan den är helt öppen.



Undvikande av felaktiga öppningar. Dörren förblir stängd om ingen avsikt att passera detekteras.

Öppethållandetiderna är beräknade individuellt

Med vilken hastighet rör sig personerna i närheten? När och hur länge ska dörren vara öppen? MotionIQ styr självständigt den automatiska dörren baserat på användarnas uppmätta rörelsedata. Manuell intervention krävs inte. Idealiskt ställs öppethållandetiderna in till så sent som möjligt och så korta som nödvändigt och räknas om för varje objekt som detekteras.

Avbruten öppning – dörren stängs innan full öppning

Med den nya MotionIQ-versionen är det inte längre nödvändigt att öppna skjutdörren helt vid varje passage. Systemet känner av när personen har passerat genom dörren och stänger den omedelbart. Dessutom kan spontana riktningsförändringar, som tidigare lett till att dörren öppnats, korrigeras direkt och dörren stängs. Detta kan avsevärt öka energibesparingarna.

Undvika falska aktiveringar

Med konventionella sensorer medför varje rörelse inom detektionsområdet en dörröppning, vilket ofta resulterar i öppningar trots att ingen vill passera. MotionIQ fungerar också med ett detektionsområde, men objektets rörelsedata mäts och dörren öppnas endast automatiskt om mätningen indikerar att det finns en avsikt att passera. Om en feltolkning ändå skulle uppstå, till exempel på grund av en riktningsförändring precis framför dörren, kan systemet avsevärt förkorta dörrens öppningstid genom att avbryta öppningen.

MotionIQ

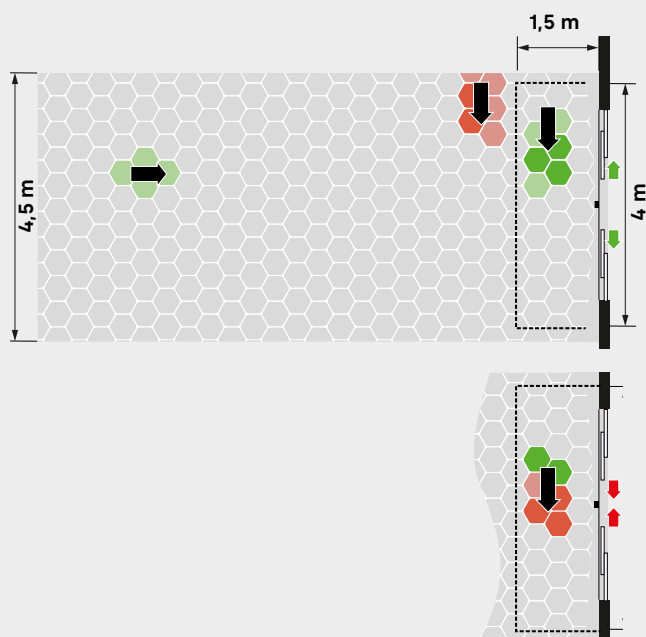
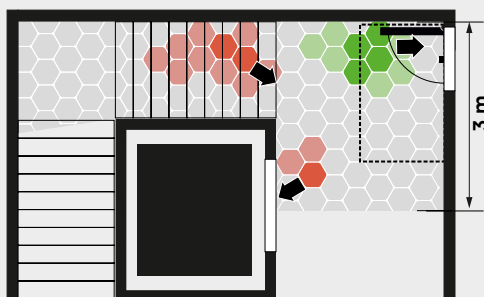
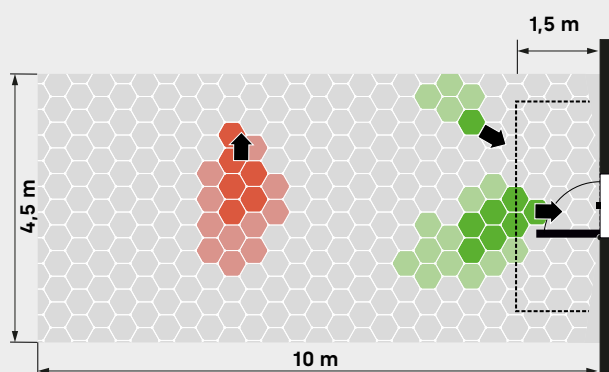
Applikationsexempel

[-] Närområde

● Detektionsområde

● Personens avsikt att passera detekterad, dörren öppnas automatiskt

● Avsikt att passera är inte troligt, dörren förblir stängd



Stort detekteringsfält för tillförlitlig utvärdering av användarmönster

MotionIQ utvärderar rörelserna i närheten av dörren inom ett intervall av ca. 4,5 x 10 m. Ju längre objekten detekteras inom detta område, desto mer exakt kan MotionIQ justera den automatiska dörröppningen efter användarnas mönster. Rörelse på nära håll (ca 1,5 m) medför alltid en öppning av säkerhetsskäl

Igenkänning av rörelsemönster i komplexa byggnadssituationer

MotionIQ kan också hjälpa till att förbättra den automatiska dörrens funktion i svåra installationssituationer. Medan konventionella sensorer alltid kräver en kompromiss genom att justera detektionsområdet och vrida antennen, och detekteringen är ofta otillräcklig, detekterar MotionIQ alla rörelser i svåra miljöer. Även i ett sådant fall styr MotionIQ bara den automatiska dörren om det finns en avsikt att passera.

Dynamisk, avståndsbaserad bedömning av avsikt att passera

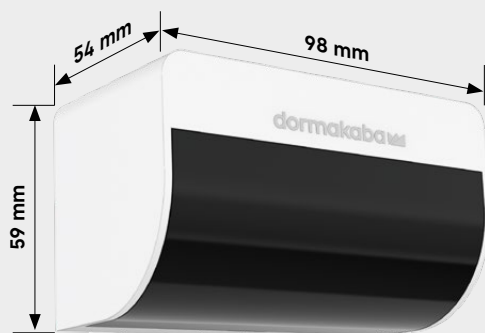
MotionIQ bedömer dynamiskt avsikten att passera baserat på avståndet till dörren. Från ett avstånd på cirka 1,5 meter ignorerar systemet helt tvärgående trafik och fokuserar på personer som med stor sannolikhet avser att passera genom dörren. När avståndet minskar ökar denna sannolikhet avsevärt:

- Från ca 1,5 meter: Tvärgående trafik ignoreras helt för att undvika felaktiga eller onödiga aktiveringar.
- Vid cirka 50 cm: Sannolikheten för att dörren öppnas är mycket hög och aktivering är i stort sett säker.

Tack vare dynamisk stängning kan systemet när som helst korrigera dörrens rörelse – till exempel om tvärgående trafik felaktigt tolkas som en passeringsavsikt eller om personer passerar dörren mycket snabbt. Som resultat reagerar dörren betydligt mer dynamiskt, anpassar sig optimalt till varje situation och förblir öppen endast så länge som nödvändigt. De förkortade öppningstiderna minskar även luftutbytet och reducerar byggnadens energiförluster märkbart.

MotionIQ

Rörelsesensor M A01 för ED och ES PRO FST



Installationsanvisningar

ED



ES PRO FST

Rörelsesensor M A01

Rörelsesensor M A01 kan användas för 1- och 2-flygliga dörrsystem inomhus och utomhus. En extra väderskyddskåpa krävs inte. Installationspositionen är centrerat ovanför dörrsystemet

Tekniska data

Matningsspänning	24 V DC +/-15 %
Strömförbrukning	< 2,5 W
Temperaturområde	-20 °C till +55 °C
Luftfuktighet	0 % till 95 % icke-kondenserande
Kapslingsklass	IP54
Detektionsområde	ca. 10 m x 4,5 m på 2,2 m installationshöjd och en 30° vinkel
Installationshöjd	2 m till 4 m (slagdörr) 3,5 m (skjutsdörr)
Datagränssnitt	MotionIQ-Bus

Leveransens omfattning

- Rörelsesensor M A01
- CAN-anlutningskabel
- Monteringssats för radarsensor

Design

Rörelsesensor M A01, svart
Rörelsesensor M A01, vit
Rörelsesensor M A01, silver

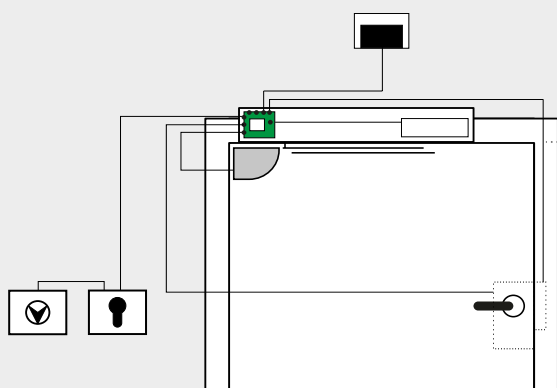
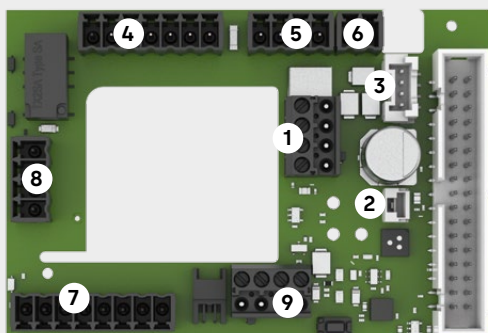
Artikelnummer

86891900
86893900
86892900



MotionIQ

Komponenter för ED drivenheter



ED Anslutningskort CAN för ED 100 / 250

Det konventionella anslutningskortet i ED ersätts av ED Anslutningskort CAN. Detta innehåller MotionIQ-styrenheten och tillhandahåller MotionIQ-anslutning för M A01-sensorerna. Ytterligare anslutningsmöjligheter finns också. Parametrering sker via ED drivenhetens manövergränssnitt. En RGB-LED-funktionsindikering visar aktuell driftstatus samt eventuella fel.

En M A01-rörelsesensor kan monteras på utsidan och en på insidan av dörrsystemet. För att använda MotionIQ krävs en ED-drivenhet med firmwareversion 3.0 eller högre.

Från firmware version 1.4 på ED anslutningskort CAN, kan följande komponenter användas i kombination med ED firmware 3.3:

Elektronisk programväljare CAN	16712501150
Nyckelbrytare CAN	16715801150
Nödbrytare CAN röd	16718501150

Anslutningar

1. Anslutningsplint CAN – anslutningskabel för rörelsesensorer
2. RS232-anslutningsuttag (anslutning till ED-styrenhet)
3. Anslutning för flatkabel till ED-styrenhet
4. Lås, t.ex. SVP
5. Rökdetektor, t.ex. RM-ED
6. Nödstoppfunktion, frångkoppling av drivfunktionen
7. Säkerhetssensorer på gångjärnssidan och anslagssida
8. Signalingång för passerkontroll, impuls utvändigt och impuls invändigt
9. Anslutningsplint CAN EntriWorX

Tekniska data

Matningsspänning	24 V DC +/-15 %
Strömtillförsel	ca. 20 mA
Temperaturområde	-15 °C till +50 °C
Luftfuktighet	upp till 93 % icke-kondenserande
Kapslingsklass	IP20

Leveransens omfattning

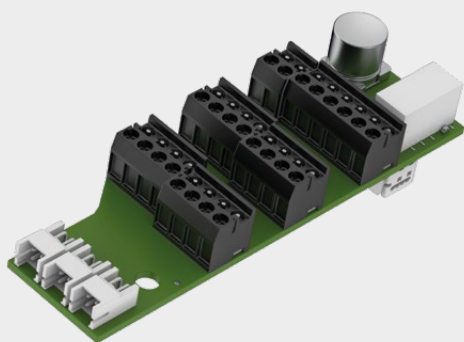
ED Anslutningskort CAN

Artikelnummer

29256002



Installationsanvisningar



Installationsanvisningar

ED Multi Adapter CAN

ED Multi Adapter CAN möjliggör till exempel anslutning av en standardprogramväljare med 4 siffror och erbjuder ytterligare anslutningsmöjligheter för CAN-komponenter.

ED Multi Adapter CAN krävs för tvåflygliga dörrsystem för att det ska vara möjligt att använda den interna programväljaren.

Utökade anslutningsmöjligheter

- Extern styringång (inspänning 9–35 V AC/DC)
- Extern styrtgång (två separata växlande kontakter 7–36 V DC, 9–24 V AC)
- Extern programväljare
- 3 CAN-gränssnitt med kontaktdon
- 3 CAN-gränssnitt med skruvplintar

Tekniska data

Matningsspänning	24 V DC +/-15 %
Temperaturområde	-15 °C to +50 °C
Luftfuktighet	upp till 93 % icke-kondenserande
Kapslingsklass	IP20
Mått	Längd 90 mm
	Bredd 30 mm
	Höjd 20 mm

Leveransens omfattning

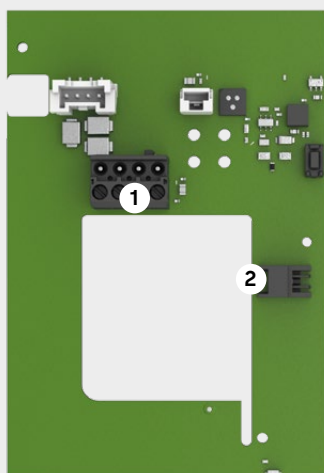
ED Multi Adapter CAN inkl. kabel

Artikelnummer

29280061

MotionIQ

Komponenter för ES PRO drivenheter



ES PRO MotionIQ controller för ES PROLINE FST

ES PRO MotionIQ-controller ansluts till drivenheten som en tillbyggnad och tillhandahåller MotionIQ-anslutning för M A01-sensorn. Andra sensorer, nödstopp och liknande komponenter ansluts till styrenheten för ES PROLINE-drivenheten.

Parametrering sker via ES PROLINEs manövergränssnitt. En RGB-LED-funktionsindikering visar aktuell driftstatus samt eventuella fel.

MotionIQ-controller är lämplig för skjutdörrar med en maximal fri passagebredd på 2,8 m och en maximal installationshöjd på 3,5 m.

Anslutningar

1. Anslutningsplint CAN – anslutningskabel för rörelsesensorer
2. Anslutningsplint CAN för anslutning till ES PROLINE FST (CAN-anslutningskabel medföljer)

Tekniska data

Matningsspänning	24 V DC +/-15 %
Strömtillförsel	ca. 20 mA
Temperaturområde	-15 °C till +50 °C
Luftfuktighet	upp till 93 % icke-kondenserande
Kapslingsklass	IP20

Leveransens omfattning

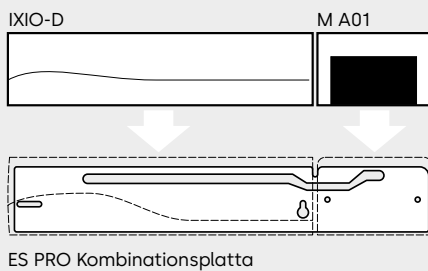
ES PRO MotionIQ CONTROLLER inkl. kabel

Artikelnummer

29256006



Installationsanvisningar



Installationsanvisningar

ES PRO Kombinationsplatta M A01 IXIO-D

ES PRO-kombinationsplatta M A01 IXIO-D gör det möjligt att enkelt eftermontera M A01-rörelsesensorn på en befintlig skjutdörr med IXIO-sensor. Kombinationsplattan använder de befintliga monteringspunkterna för IXIO-sensorn.

Leveransens omfattning

ES PRO Kombinationsplatta M A01 IXIO-D

Artikelnummer

86890801



Vårt hållbarhetsåtagande

Vi strävar efter att främja en hållbar utveckling längs hela vår värdekedja i linje med vårt ekonomiska, miljömässiga och sociala ansvar gentemot nuvarande och framtida generationer. Hållbarhet på produktnivå är ett viktigt, framtidsorienterat arbetssätt inom konstruktion. För att kunna lämna kvantifierad information om en produkts miljöpåverkan genom hela livscykeln, tillhandahåller dormakaba miljödeklarationer (EPD) som baseras på holistiska livscykelbedömningar.

www.dormakaba.com/sustainability



Vårt erbjudande

Access Automation Solutions

Entréautomation
Entrésäkerhet



Access Control Solutions

Elektroniska passersystem och data
Utrymningssystem
Hotell System



Access Hardware Solutions

Dörrstängare
Dörrbeslagning
Mekaniska låssystem



Services

Teknisk Support
Rådgivning
Underhåll och reparation



ESA_BRO_MotionIQ-technical-folder_SV_0000995_02

WN 5595751532, EN, 03/2026

Med reservation för tekniska ändringar.



dormakaba.com

dormakaba Sverige AB
T: +46 31 355 20 00
info.se@dormakaba.com
www.dormakaba.com