

RACS 5

Guide

v5.3

roger
Intelligence for Building



Skalerbart adgangskontrolsystem med bygningsautomatisering i *Enterprise Class*

System arbejdsstationer

- Systemadministration på flere arbejdsstationer
- Operatørauthentificering via Active Directory-tjeneste eller lokal konto
- Udlejer / Lejer opdeling
- Live online hændelsesovervågning
- Fjernbetjeningskommandoer
- Systemoperatørens logfil
- Bruger administration på systemer i drift

ONVIF kameraer

- ONVIF kompatible kameraer, live visning

NVR/DVR

- Hikvision optagere
- Dahua optagere
- Live visning fra CCTV kameraer
- Afspilning af video og foto gemt på optageres

Database

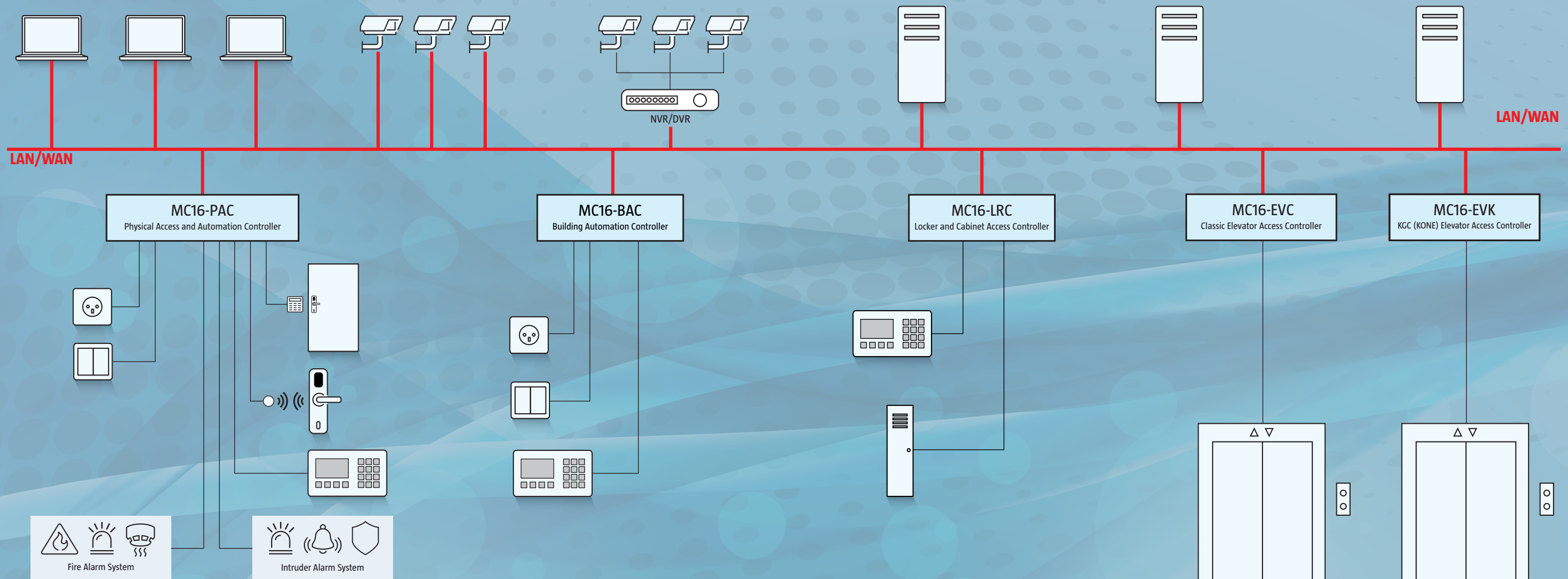
- Centraliseret type MS SQL Server (f.eks. Express, Standard, Enterprise)
- Lokal type MS SQL Server Compact

Communication server

- Fungerer som Windows-service
- Muliggør kommunikation med system controllere
- Automatisk hændelsesdownload
- Fjernkommandoer
- Krypteret kommunikation

Integrationsserver

- Fungerer som Windows-service
- Kommunikation baseret på WCF
- Database API
- Remote Commands API
- Brugeradministration API



Adgangskontrol og bygningsautomatisering

- Almindelig kablet adgangskontrol
- Trådløse adgangsterminaler RACS 5 AIR (ROGER)
- Trådløse adgangsterminaler APERIO (ASSA ABLOY)
- Hændelse optagelse til tidsregistreringsrapportering
- Automatisk rapportering af status på noder
- Automatisk kontrol af noder til trådløse terminaler (læsere)
- Valgbar brugergodkendelse til enhver handling i systemet
- Lys scenarie kontrol
- Trådløse udgange til 230VAC
- Styring af trådløse indgange
- Hardwareintegration med alarmsystemer
- Alarmsystemstatusvisning på adgangspunkter
- Styring af alarmsystem fra adgangsterminalen
- Hardware integration med brandalarmsystemer
- Multifunktions (EOL) indgange
- Multifunktionsudgange med handlingsprioritering og signalmodulering
- Programmerbare globale styringer/handlinger baseret på en udvalgte hændelse
- Læser med kortholder med relæ til styring af eks. lys, 230V etc.

Bygningsautomationskontrol

- Automatisk rapportering af status på noder
- Automatisk kontrol af noder til trådløse terminaler (læsere)
- Valgbar brugergodkendelse til enhver handling i systemet
- Lys scenarie kontrol
- Trådløse udgange til 230VAC styring
- Optokoblede trådløse indgange
- Multifunktions (EOL) indgange
- Multifunktionsudgange med aktionsprioritet og signalmodulering
- Programmerbare globale styringer/handlinger baseret på en udvalgt hændelse
- Læser med kortholder med relæ til styring af eks. lys, 230V etc.

Adgangskontrol til omklædnings- og opbevaringsskabe

- Adgangskontrol til omklædnings- og opbevaringsskabe
- Alm. kablet lås
- Individuelt skab eller gruppe af skabe, der styres fra et enkelt adgangspunkt



VISO ST

Standard, freeware software til konfiguration og administration af RACS 5 system



VISO EX

Udvidet, licenseret software til konfiguration og administration af RACS 5 system



VISO WEB

Web applikation til administration af RACS 5 system



VISO MOBILE

Mobile applikation til administration af RACS 5 system

Klassisk elevator adgangskontrol

- Op til 64 etager
- Adgangsterminal installeres i elevatoren
- Adgangsskemaer
- Adgang undtagelsesskemaer

KONE elevator adgangskontrol

- Op til 128 etager
- Forskellige opkaldstyper
- Adgangsterminaler installeres på grundplan
- Adgangsterminal installeres i elevator kabine
- Adgangs tidsskemaer

Introduktion

Dette dokument beskriver de grundlæggende funktionaliteter som RACS 5 systemet tilbyder, præsenterer nogle af dets hardware komponenter og Beskriver til sidst de mest populære praktiske anvendelse muligheder og scenarier. Systemets funktionaliteter afhænger software, licensversion og type samt antal af enheder der er installeret. Indholdet i denne brochure er ment som en introduction og på grund af dens begrænsede omfang indeholder den nogle simplificeringer af systemets muligheder. I tilfælde af tvivl vedrørende systemets features eller performance, anbefales det at en professionel installatør af Roger RACS 5 eller dit lokale support team hos Pro-Sec A/S. Det anbefales også at udføre praktiske tests med demo materiale inden udstyret sættes op i en slutbruger installation. Denne brochure er målrettet professional installatører, svagstrøms system arkitekter/designere og tekniske sælgere.

Overordnet koncept

Hovedelementet i et RACS 5 system er MC16 multi-dørs zone adgangs kontroller. Ved at benytte dets on-board hardware muligheder, kan denne enhed give mulighed for indlæser/udlæser adgangskontrol for to døre. Efter tilslutning af yderligere eksterne moduler og strømforsyning, kan MC16 håndtere op til 16 indlæser/udlæser døre. De eksterne moduler er tilsluttet til MC16 via en RS485 bus. BUS'en kan installeres som stjerne-topologi og den maksimale bus længde, imellem kontroller og den fjerneste installerede eksterne enhed, er 1200 m. Kontrolleren kan også kommunikere med eksterne enheder via LAN ved brug af MCX16-RS udvidelsesinterface. Synchronisering af kontroller indstillinger udføres i baggrunden og har ingen indvirkning på systemets drift. Konfigureringen tager mindre end et minut for hver tusind aktive adgangsoplysninger (kort, pinkoder osv.). Når kontrollerens indstillinger er synkroniseret, genindlæser den data og efter et par sekunder genoptager den sin normale drift. Det er også muligt at system indstillinger synkroniseres automatisk ved på forud programmeret tidspunkt, typisk om natten. Brugere i systemet kan styres ved on-line metode, som øjeblikkeligt uploader nye indstillinger til kontrolleren når en brugers data bliver ændret i databasen. Denne handling tager typisk 1-2s og har ingen indflydelse på driften af systemet overhovedet. Hændelserne der registreres i systemet bliver løbende overført fra kontrollers til systemets database. Overførslen af hændelser varetages af en kommunikationsserver og kræver ikke at system software (VISO) kører på en nogen PC. Når hændelsesoverførsel ikke er mulig, vil kontroller gemme hændelserne på enhedens interne hukommelse. MC16 adgangs kontrolleres hardware muligheder kan udvides ved at tilslutte eksterne moduler og enheder. Disse eksterne ressourcer kan benyttes på same made som de interne der er til stede internt på MC16 printet. Placeringen af den fysiske enhed (indgang, udgange, læsere, osv.) og dens type, begrænser ikke tildelingen af enhedens logiske virkemåde En hvilken som helst handling udført af en bruger i systemet (fysisk adgang, alarmstyring, automatiserings kontrol osv.) kan indstilles til at kræve en passende autorisation af brugeren/handlingen.

Sikkerhed

RACS 5 tilbyder høj sikkerhed på flere niveauer:

- MIFARE® proxkort med programmérbare tal lagret i krypterede sektorer (SSN – Secure Sector Number)
- Understøtter de fleste sikre MIFARE® DESFire® EV1 og MIFARE Plus® proxkort
- Identificerings regler på flere niveauer som kræver en kombination af adgangs legitimationsmåder (f.eks. kort + PIN)
- LAN/WAN krypteret kommunikation med kontrolleremodul AES128 og CBC standarderne
- RS485 bus krypteret kommunikation med adgangsterminaler og udvidelsesmoduler
- Administrator login baseret på Active Directory service
- Fuldt integreret betjening med RFT1000 fingeraftrykslæsere

System software

RACS 5 systemet består af følgende programmer:

- RogerVDM
- VISO ST and VISO EX
- VISO Web
- VISO Mobile
- RCP Master 3
- RogerSVC

RogerVDM

RogerVDM er et hjælpeprogram der benyttes i installationsfasen af systemet og det benyttes til at konfigurere low level parametre i modulet eller enheden for at få denne til at tilpasse sig de specifikke krav til installationen.

VISO

VISO programmet er administrationssoftware der giver mulighed for at konfigurere Adgangskontrol systemets logic og dets dag-til-dag brug. VISO programmet tilbydes i en gratis standard version (VISO ST) og en version der kræver licens VISO EX). VISO EX versionen giver et udvalg af avancerede features som typisk kræves i store eller komplekse installationer. VISO EX funktionaliteter er begrænset med en licens fil. VISO EX versionen giver følgende ekstra muligheder:

- Systemopdeling i logiske partitioner administreret af uafhængige administratorer
- Integration til KGC KONE elevator systemet
- Integrations server med SDK/API interface til tredjeparts systemer

Database

Systemet kan arbejde med to typer databaser:

- Centraliseret MS SQL Server (Express, Business, Enterprise)
- Lokal MS SQL Server Compact

Lokal type database kan oprettes af VISO software og kræver ikke yderligere administration. Denne er specielt en fordel og praktisk ved små installationer, hvor avanceret database administration kan blive en udfordring i installations fase og efterfølgende brug. VISO programmet giver mulighed for at slette hændelser for at forhindre lav hastighed i systemet på grund af store mængder data.

Flere arbejdsstationer (PC)

RACS 5 systemet kan administreres med flere arbejdsstationer i et klient-server netværk hvis der benyttes en centraliseret server type database. Der er intet maksimalt antal arbejdsstationer, da dette er uden begrænsninger.

Kommunikations Server

Kommunikation med adgangs kontrollers styres af kommunikations serveren. Serveren er en Windows service der arbejder uafhængigt af VISO software. Serveren benyttes yderligere til globale funktioner (f.eks. Perimeter Zoner, Kommunikations funktioner udført af integrations serveren, automatisk synkronisering på forudindstillede tidspunkter på dagen, osv.).



Systemadministratorer

Systemet kan administreres af flere administratorer, og det er muligt at foretage en detaljeret konfiguration af operatør rettigheder for de fleste VISO-funktionaliteter. Administratoren kan få adgang til VISO med login og adgangskode eller via Active Directory Service. Konfigurationen af administrator rettigheder kan foretages enkelt ved at gruppere og tildele til standardroller. Alle administrator handlinger registreres i en dedikeret logfil, så de senere kan blive verificeret og gennemgået.

VISO start side

VISO startside indeholder foruddefinerede felter, der giver hurtig adgang til hyppigt anvendte funktioner. Det er også muligt at definere dine egne felter i henhold til individuelle krav for at kunne lette og forbedre administratorens arbejde i systemet.

VISO Web

VISO web er en applikation til RACS 5 system, til administration med webbrowser. Det gør det muligt for at administrere brugere, sende fjern-kommandoer, online overvågning af hændelser og gennemgang af hændelseslog. Generelt er VISO webapplikationen beregnet til personer, der arbejder i HR og sikkerhedsafdelingen, i bygningen med RACS 5-systemet installeret.

VISO Mobile

VISO Mobile er et program beregnet til fjern administration af RACS 5 systemet fra Android og iOS mobile enheder. Det giver bruger- og besøgsadministration, fjern kommandoer, bruger tilstedeværelses- og lokationsovervågning samt adgang til hændelseslog. Generelt er VISO Mobile applikation beregnet til personer, der arbejder i HR og sikkerhedsafdelingen, i bygningen med RACS 5 systemet installeret.

Software integration

Systemet gør det muligt at integrere software via Roger integrations Server (RIS). Serveren fungerer som en Windows service og er baseret på WCF data adgangs teknologi, som muliggør betydelig reduktion af arbejdet i forbindelse med integrations programmering. Serveren kan bruges til database-adgang, system fjernbetjening og bruger administration.

RCP Master 3 software

RCP Master 3 er et program til tidsregistrering, der afvikles i et klient-server netværk. Programmet tilbyder mange avancerede funktioner til brug i HR afdelinger, herunder data eksport til regnskabsprogrammer så som GRATYFIKANT, OPTIMA, SYMFONIA, WF-GANG og TETA. Hvert adgangspunkt (læser) i systemet kan både bruges til adgangskontrol og tidsregistrering. Det anbefales at benytte adgangs terminaler, der er udstyret med både display og funktionstaster til valg af tidsregistrerings tilstand (MCT68ME, MCT88M-IO og MD70). Benyttes en MD70 terminal med indbygget kamera kan der også tages billeder af brugere, når de registrerer deres ankomst. Tidsregistreringsdata (f.eks. hændelser, brugere, grupper) indsamles automatisk fra VISO databasen, og importen kræver ikke nogen manuel handling fra administratoren. RCP Master 3 kan benyttes til andet end RACS 5 systemet og i disse tilfælde skal tidsregistreringsdata importeres manuelt til programmet. Programmet kan administreres af flere administratorer med forskellige rettigheder og adgang til bestemte medarbejdergrupper.



RCP Master 3 tidsregistreringssoftware

RACS 5 funktionaliteter

Dør adgangskontrol

Den vigtigste opgave for RACS 5 systemet er at give fysisk adgangskontrol på stedet. Systemet er skalérbart, og det giver mulighed for kontrol af et ubegrænset antal døre både til indlæsning og ind-/udlæsning. Det samlede antal brugere i systemet er ikke begrænset, men antallet af brugere i en enkelt MC16 kontroller er begrænset til 8.000. VISO overfører kun de brugere til kontrolleren, der er tildelt adgangsrettigheder til den.

Universel elevator adgangskontrol

Systemet muliggør adgangskontrol i elevatorer, hvor etager vælges med knapper på elevatorens panel. Denne funktionalitet udføres af MC16-EVC kontroller, som kan styre en enkelt elevator.

KONE elevator adgangskontrol

Systemet muliggør adgangskontrol for elevatorer, der styres af en KONE Group controller (KGC). Adgangslæsere kan installeres indeni og udenfor elevator kabinen. Funktionaliteten styres af en MC16-EVK kontroller, tilsluttet et MC16-EVK kommunikation-sinterface.

Adgangskontrol til skabe

Systemet giver mulighed for adgangskontrol til skabe, kabinetter osv. MC16-LRC kontrolleren er beregnet til dette og kan styre op til 64 skabe. Der gives adgang til skabet med en enkelt læser eller skabe kan opdeles i grupper, med hver sin dedikerede læser. Standard kablede elektriske låse kan anvendes til formålet.

Bygningsautomatik

Systemet muliggør kontrol af elektrisk udstyr ved hjælp af system udgange aktiveret fra adgangs terminaler, indgange, funktionstaster og fjern kommandoer. En udgang, som er sluttet til den elektriske kabling kan indstilles til at skifte justérbart eller uendelig i tid. Flere udgange kan trigges på én gang og hver udgang individuelt. Dette kan konfigureres til at kræve bruger identifikation og godkendelse.

Systemet muliggør overvågning af detektorer, som er tilsluttet indgange. Hændelser relateret til indgangssignaler konfigureres af administrator (f.eks. lavt olieniveau, fejl i kompressor strømforsyning osv.).

Ethvert indgangssignal kan overvåges og registreres med en individuel defineret systemhændelse. Denne hændelse kan senere benyttes til at trigge en systemhandling, der kan forekomme på flere kontroller og på en individuelt defineret måde, for den enkelte kontroller.

Automatiserings funktioner kan aktiveres af udvalgte typer af MC16 kontroller. MC16-BAC kontrolleren er udelukkende beregnet til automatisering og kan ikke benyttes til fysisk adgangskontrol i bygningen. Læsere, der er tilsluttet MC16-BAC, kan udelukkende benyttes til automatiseringskontrol. Automatiseringsstyring kan kræve tildeling af tilstrækkelige tilladelser til den enkelte bruger.

Rapportering af tidsregistrering

Systemet registrerer hændelser, der er relateret til brugeres tilstedeværelse i bygningen. Disse hændelser kan benyttes til overvågning af brugeres Tilstedeværelse i specifikke områder med kontrollerede lokaler. VISO software gør det muligt at be-

stemme tidspunktet for brugernes fremmøde i frit konfigurerbare fremmøde områder inden for en given tidsperiode. Denne type rapportering af tilstedeværelse kan baseres på summen af forskellige tilstedeværelser eller som tiden fra første indlæsning til seneste udlæsning den samme dag. Rapporteringen af fremmødetid kan baseres på en sum af antal adgange eller som den tid, der er forløbet fra den første indgang til den sidste udgang inden for samme dag.

Tidsregistrering af begivenheder

I RACS 5 systemet kan hvert adgangspunkt (læser) sideløbende benyttes til tidsregistreringspunkt. Tidsregistrerings hændelser kan registreres samtidigt, når systemet giver adgang eller uafhængigt som følge af en brugerhandling. Hvert adgangspunkt i systemet kan have en standard tidsregistrerings tilstand, som kan ændres ved en af de mulige måder, f.eks. funktionstast eller fjern kommando. Ændringen af tidsregistreringstilstand kan være midlertidig med henblik på en enkelt registrering eller på ubestemt tid. Foruddefinerede tidsregistreringstilstande er tilgængelige i systemet (indtastning, udgang, på-vagt udgang), og det er muligt at definere egne tilstande. Adgangsterminaler med skærm- og funktionstaster (MCT68ME, MCT88M-IO, MD70) anbefales til installationer hvor tidsregistrering indgår. MD70 terminalen er udstyret med et grafisk touch-panel og kamera, der kan tage billeder af brugere, der registrerer deres tidsregistreringstilstand for at forhindre overtrædelse af tidsregistrerings regler for brugeren. Den aktuelle tid og tidsregistreringstilstanden, som er nøglefaktorer for tidsregistrering, kan vises på terminalens display.

Integration til ekstern tidsreg. software

Hændelser, der er registreret i RACS 5 systemet, kan eksporteres til ekstern tidsregistrerings software i det universelle CSV filformat. I tilfælde hvor RCP Master 3 software (Roger) benyttes, vil hændelser registreret i ADK systemet overføres automatisk til tidsregistrerings softwaren, uden nogen manuel handling fra administratoren. Dette er især gavnligt fordi det hjælper med at undgå mulige synkroniseringsproblemer mellem adgangskontrolsystemet og tidsregistrerings softwaren.

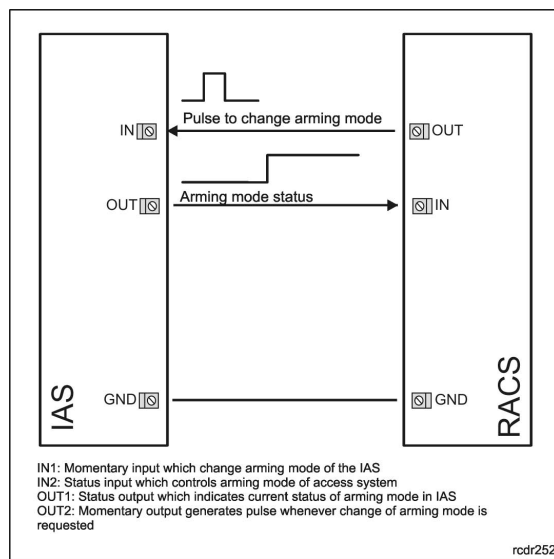
Integration with CCTV

VISO software gør det muligt at downloade og vise video-klip og fotos optaget af kameraet, der er tilknyttet til en hændelsestype og dør. Det er muligt at gemme videoklip eller fotos i VISO databasen, dette er dog valgbart. Kamera live visning kan vises i et separat vindue, på en ekstra skærm. VISO kan automatisk skifte til et kamera, der er knyttet til den seneste hændelse, der fandt sted i et givet område, og vise en video sekvens fra kameraet. RACS 5 softwaren kan arbejde sammen med med Hikvision og Dahua CCTV optagere samt ONVIF kameraer. Derudover kan man i VISO også se live visning og foto downloadet fra kameraet på MD70 terminalen.

Integration med alarm systemer

Integrationen med alarmsystemer er baseret på kablede I/O tilslutninger og kan omfatte flere alarmområder. Integrationen gør det muligt at vise alarmens område status på adgangsterminalens LED lysdioder, samt styring af alarm område status direkte fra adgangsterminalerne. Alarmområder kan konfigu-

reses som hierarkiske og dermed styre at et bestemt område ikke kan være tilkoblet hvis de underordnede områder ikke er tilkoblede. I disse tilfælde vil systemet automatisk forsøge at tilkoble underordnede områder. Til- og frakobling kan styres af tidsskemaer. RACS 5 systemet advarer om indgående planlagt tilkobling og gør det muligt at udsætte tilkoblingen. Når et område er tilkoblet kan alle læsere, der er tilknyttet området, konfigureres til at nægte adgang, indtil området er frakoblet. Integrationen gør det muligt at styre alarmområder både fra adgangs terminaler og alarmsystemets betjeningspanel.



Integration med alarmsystem

Styring af nøddøre

Systemet gør det muligt at låse og oplåse en bestemt gruppe af døre ved nødtilstand. Denne tilstand har den højeste prioritet, og det kan ikke tilsidesættes af andre RACS 5 dør kontrolmekanismer. Nødtilstand kan kun afstilles med en dedikeret nødfunktion. Nøddørstyring kan aktiveres lokalt fra systemenheder og eksternt fra VISO software.

Registrering af hændelser

Hændelser, der forekommer i systemet, overføres automatisk til systemdatabasen. Denne overførsel foretages af kommunikations serveren, der fungerer som en Windows Service og kræver ikke at VISO software er startet. Hvis forbindelsen til kontrolleren ikke er tilgængelig, gemmes alle hændelser i kontroller hukommelsen og uploades automatisk til databasen når kommunikationen er genoprettet.

Notificering om hændelser

Systemet muliggør konfiguration af meddelelser som reaktion på individuelle hændelser. Sådanne notifikationer kan vises som advarsler fra VISO software, sendt via e-mail eller sendt som TCP data pakke til en forud konfigureret IP adresse. Baseret på de opsatte hændelsesfiltre er det muligt at begrænse meddelelser til hændelser der opfylder specifikke filtreringsbetingelser (f.eks. tid, kilde). TCP notifikationer kan benyttes i integration med tredjepartssoftware (f.eks. BMS).

Overvågning af hændelser

Hændelser, der forekommer i systemet, kan straks vises i et online hændelsesovervågnings vindue. Hvert vindue kan vises på en individuel skærm og kan konfigureres til at filtrere og vise bestemte grupper af hændelser.

Overvågning af tilstedeværelse

Systemet gør det muligt at overvåge brugernes tilstedeværelse i et hvilket som helst vilkårligt, konfigurérbart område - kaldet fremmøde zoner. Flere zoner kan overvåges samtidigt. Tilstedeværelses overvågning kan også benyttes som en evakuerings monitor til at registrere og vise om systembrugere, har forladt evakuerings området.

Overvågning af døre

Systemet muliggør overvågning af udvalgte døre og tilknyttede hændelser. Når hændelsen indtræffer, kan VISO automatisk vise detaljer om brugeren, herunder et billede eller videostream fra det tilknyttede kamera.

Status overvågning af tidsregistrering

Systemet kan vise en liste over brugere i et bestemt område, herunder oplysninger om deres tidsregistrerings status, der angiver deres tidsregistreringstype.

Kort

RACS 5 systemet gør det muligt at definere kort ved at vælge en grafisk baggrund/plantegning og anvendelse af interaktive symboler der repræsenterer systemobjekter (f.eks. døre, adgangspunkter, CCTV enheder). På kort overvågningen kan administratoren udføre fjern-kommandoer, og få vist video fra de tilgængelige kameraer.

Kontrol af zone belægning

Systemet gør det muligt at kontrollere antallet af brugere i adgangsområdet definere nedre og øvre grænser for at begrænse det minimale og maksimale antal brugere i adgangsområdet. Denne funktion anvendes typisk på parkeringspladser.

Anti-passback

Overordnet set forhindrer anti-passback (APB) at brugere tjekker ind i en bestemt adgangszone igen, uden først at have forladt zonen, således at det forhindres, at de samme adgangslegitimationsoplysninger benyttes af mere end én bruger. APB funktionen kan dække enkelte rum med ind-/udlæsnings kontrol eller områder med flere ind-/udlæsnings adgangs døre. Når brugeren overtræder anti-passback regler, nægtes adgang (Hard APB) eller at APB overtrædelsen blot registreres (Soft APB). Det er muligt at opsætte så brugeren kan få lov til at ind-læse til rummet/zonen igen, efter en foruddefineret tid (Timet APB). Tid-sindstillet APB kan også anvendes på døre der kun har indlæser. I de fleste tilfælde, især i tidsregistrerings øjemed, er den tidsindstillede APB funktionalitet med til at forhindre adgangsforsøg fra brugere, der videregiver deres adgangs-legitimationsoplysninger til andre brugere. I modsætning til standard APB, kræver tid-sindstillet APB ikke installation af læser ved udgang fra rummet eller zonen, og det gør at systemet stadig fungerer i tilfælde af lejlighedsvis overtrædelse af APB regler, da forsinket indlæsning stadig er muligt uden registreret udlæsning.

Bekræftet ind-/udlæsning

Som standard bestemmes brugernes placeringer i systemet af deres adgangsgivende hændelser. Det er muligt at vælge funktionen bekræftet adgang. Her kræver systemet at en adgangsgivende hændelse efterfølges af døråbning. I tilfælde af adgang uden efterfølgende fysisk åbning af dør, vil systemet antage at brugerens placeringen er uændret.

Bruger begrænsede ruter

Systemet muliggør blokering af bruger bevægelser mellem zoner som ikke støder op til hinanden. Formålet med funktionen er at forhindre brugere i at tage genveje og at undgå visse adgangspunkter på deres rute.

Dørslyse

Systemet gør det muligt at oprette områder, som indeholder flere døre hvor der kun kan åbnes én dør på samme tid.

Ind-/udlæsnings døre

Systemet muliggør konfiguration af indlæsning og udlæsnings døre, hvor det er nødvendigt at skelne brugerens bevægelsesretningen. Funktionaliteten bruges primært til turnstiles.

Tilfældig personkontrol

Systemet muliggør tilfældig udvælgelse af brugere til kontrol/inspektion. Hyppigheden udvælgelsen er konfigurérbart.

Fjern godkendelse

Systemet gør det muligt at give adgang til et adgangspunkt ved en ekstern handling. Godkendelse kan gives af administratoren som en remote fjernstyring af systemet eller lokalt på et dedikeret adgangspunkt (læser).

Tidsskemaer

Tidsskemaer gør det muligt at specificere system adfærden afhængigt af ugedag og tid. Skemaer kan bruges til forskellige funktioner i systemet, især til adgangstilladelser. Status for tidsskemaet kan sendes til udgange og anvendes til at styre systemet og enhederne.

Kalendere

Kalendere bruges til at definere undtagelser i en funktion i systemet under ferier – især hvad angår adgangsrettigheder. Kalendere kan specificeres mange år forud. Status for kalenderen kan sendes til udgange og anvendes til at styre systemet og enhederne.

Justering af sommertid

Adgangs kontrollere kan automatisk justere deres ure baseret om sommertidsregler i den EU.

Synkronisering af ur

Adgangs kontrollere kan automatisk justere og synkronisere deres interne ure med en tidsserver (NTP).

Tilladelser

Udførelse af handling eller funktion i RACS 5 kan afhænge af tildelingen af tilladelsen. Bemyndigelsen definerer, hvornår

og hvor en handling (funktion) kan udføres. Tilladelser kan tildeles direkte til adgangsgitimationsoplysninger, bruger eller brugergruppe. Tilladelse, der er tildelt en brugergruppe, nedarves af alle brugere, der tilhører gruppen. Tilladelser, der er tildelt adgangsgitimationsoplysninger tilhører automatisk ejeren (brugeren).

Adgangstilladelser

I små installationer er det mere praktisk at definere tilladelser for hvert adgangspunkt. I større installationer er det mere praktisk at definere tilladelser for adgangs zoner, herunder flere adgangspunkter. Begge metoder er mulige i RACS 5 systemet.

Adgangszoner

Adgangszoner benyttes til at opdele systemet i områder med flere døre. I større installationer gør en sådan tilgang, forvaltning af godkendelser mere ligetil. Desuden gør adgangszoner gør det muligt at styre antallet af brugere i en zone og til at anvende anti-passback funktionalitet.

Perimeter zoner

Systemet gør det muligt at definere områder kaldet perimeter zoner, hvor brugerne kun kan identificere sig på et nyt punkt, hvis de tidligere har fået tilladelse på et udvalgt kontrolpunkt(er). Typisk er sådanne kontrolpunkter læsere ved indgangen af bygningen, mens læserne inde i bygningen kaldes interne punkter. Perimeter zone funktionen foretages af RACS 5 kommunikation Service. Perimeter zoner kan konfigureres som områder, der er dækket af flere adgangs kontrollere.

Sikkerhedsniveauer

Sikkerhedsniveau er en parameter, der kan indstilles i adgangspunktet og for adgangs legitimationsoplysninger. Der gives kun adgang, hvis sikkerhedsniveauet for adgangs-legitimationsoplysningerne er lig med eller højere end sikkerhedsniveauet for adgangspunktet. Sikkerhedsniveauer kan benyttes til at skabe logik i adgangsrettigheder. I simpel adgangskontrol installationer kan sikkerhedsniveauer endda benyttes i stedet for adgangs tilladelser.

Kortholdere

Systemet muliggør en definering af funktion(er), som vil blive udført, når kortet indsættes i læserens holder, samt funktion(er), som vil blive udført, når kortet fjernes fra holderen. Funktioner kan kræve tilladelser, der er tilknyttet kortet. Typisk benyttes kortholderens funktionalitet til at styre strømmen i et hotelværelse eller til en enhed/maskine.



MCT82M-IO-CH Terminal

Partitioner

Systemet kan opdeles i mindre logiske sektioner kaldet partitioner og administreres af den enkelte administrator. Den administrator, der administrerer en given partition, har kun adgang til disse konfigurationsparametre (herunder brugere), der er knyttet til til partitionen. Forskellige partitioner kan dele nogle fælles dele af systemet (f.eks. hovedindgangen til bygningen). Partitioner anvendes primært i bygninger, hvor pladsen lejes af forskellige lejere, der selvstændigt kan forvalte deres del af af systemet.

Brugere

Følgende typer af brugere skelnes i systemet:

- Personer
- Besøgende
- Aktiver
- Brugergupper

Hver bruger kan have en eller flere adgangslegitimationsoplysninger (kort, fingeraftryk osv.). VISO uploader kun brugere til kontrollere, hvor der er tildelt adgangsrettigheder til kontrollere. Antallet af brugere, der administreres af VISO, er ikke begrænset. Oplysninger om slettede brugere fjernes ikke fra systemet databasen og kan tilgås, når det er nødvendigt.

Personer

Personer er brugere, hvis tids gyldighed ikke er begrænset i systemet. VISO giver mulighed for indtastning af forskellige personlige oplysninger (f.eks. adresse, profession, fødselsdato osv.), samt specifikke brugerdefinerede felter for at gøre bruger beskrivelsen endnu mere detaljeret. Systemet lagrer i overensstemmelse med kravene om personlig databeskyttelse (GDPR). Personer kan tildeles til hierarkiske bruger grupper. Personens godkendelser er summen af godkendelser, der er tildelt på niveauet for personen, brugergruppe og adgangslegitimationsoplysninger.

Besøgende

Besøgende er brugere oprettet med henblik på besøg, og de kan tildeles med en ledsagende person. Systemet nægter automatisk adgang til den besøgende udenfor det angivne tidspunkt for besøget (start- og slutdato). Besøgende kan overvåges i dedikeret Event Monitor vindue ved at filtrere hændelser, der er relateret til dem.

Aktiver

Aktiver er upersonlige brugere, dvs. registrering af deres bevægelser. Eksempler på aktiver kan være biler, nøgler, værdigenstande, bærbare computere osv. Aktivt kan tildeles adgangslegitimationsoplysninger, tilladelser og personer.

Brugergupper

Systemet gør det muligt at definere grupper bestående af alle typer af brugere. Grupper kan tildeles med godkendelser. Brugere der hører til gruppen, arver dennes godkendelser.

Adgangslegitimationsoplysninger

Systemet kan fungere med forskellige typer adgangslegitimationsoplysninger (EM-kort, MIFARE kort, PINs, adgangskoder, fingeraftryk osv.). Hver bruger kan tildeles med flere adgangsligitimationsoplysninger for forskellige typer. Proxkort kan indlæses ved hjælp af en dedikeret administrator læser (f.eks. RUD-2, RUD-3, RUD-4) tilsluttet til en computer via USB, eller en hvilken som helst læser installeret i systemet. Kort kan også indlæses på forhånd og gemmes i "kort boksen" i VISO software. I tilfælde af MIFARE kort er det muligt at programmere deres numre under indlæsningen i systemet.

Kort programmering

Systemet muliggør programmering af MIFARE kort ved at benytte RUD-3 eller RUD-4 administrator læsere.

Serie indlæsning af kort

Systemet gør det muligt at indlæse serier af proxkort. I disse tilfælde skal man indtaste nummeret på det første kort og antallet af kort, der skal programmeres i rækken af kort. Efterfølgende kort bliver derefter tilføjet automatisk med tal, der forøges med én.

Brugerdefinerede felter

Bortset fra de almindelige bruger oplysningsfelter (for- og efternavn, telefon, e-mail, osv.), gør VISO software det muligt at oprette brugerdefinerede felter. Disse felter kan være tekst, drop down lister eller afkrydsningsfelter.

Aktivering af funktion

Systemet tilbyder godt tyve forskellige funktioner, der definerer system reaktion i visse situationer. Funktionerne kan udløses på følgende måder:

- Indgange
- Funktionstaster
- Brugerlogin (f.eks. med kort) på læseren
- Fjern fra via VISO software

Afhængigt af systemkonfigurationen, kræver nogle funktioner at de udføres med legitimering og godkendelse af den bruger, der ønsker at aktivere den bestemte funktion.

Funktion aktivering ved login

Funktion aktivering ved login Udførelsen af en bestemt funktion kan aktiveres automatisk ved brugerlogin. Systemet muliggør følgende typer bruger login:

- Normal login (f.eks. normal læsning af kort)
- Særligt login (f.eks. lang læsning af kort)
- Dobbelt login (f.eks. dobbelt læsning af kort)
- Kort indsat i holderen
- Kortet fjernes fra holderen

Hver login-type kan aktivere en funktion. Login-typer kan konfigureres individuelt for hvert adgangspunkt. Typisk benyttes Normal login til at anmode om adgang, mens særlige login benyttes til at til- eller frakoble alarmen eller styring af bygningsautomatik.

Fjern kommandoer

VISO software muliggør fjernaktivering af funktioner som kan påvirke forskellige dele af systemet. Personen, der ønsker at benytte fjernkommandoer, skal være en gyldig system bruger og skal tildeles passende rettighed(er) til den ønskede funktion(er). Fjern kommandoer kan aktiveres fra VISO navigationstræet (adgangsdøre, adgangszoner, alarmområder osv.) eller fra kortet.

Globale kommandoer

VISO software gør det muligt at definere globale kommandoer der består af en eller flere funktioner, der kan udføres i forskellige dele af systemet. Globale kommandoer kan aktiveres manuelt af brugeren, automatisk efter et foruddefineret tids-skema, automatisk, når bestemte hændelser opstår i systemet eller fra integrationsserveren. Som et eksempel kan en global kommando aktiveres af en eller flere kontakter tilsluttet til en indgang for at åbne alle døre i systemet i nødstilfælde. Globale kommandoer udføres af kommunikationsserveren.

Multifunktions indgange

Bortset fra indgange, der anvendes til Wiegand læser transmission, kan alle andre indgange konfigureres til en hvilken som helst funktion, uanset deres fysiske placering (enhed). Desuden kan hver indgang tildeles med flere funktioner på samme tid for at udløse handlinger i forskellige dele af systemet. Typisk anvendelse af multifunktionsindgang er nøddåbning af flere døre ved hjælp af en enkelt kontakt forbundet til en indgang.

Multifunktions udgange

Enhver udgang kan konfigureres med en hvilken som helst funktion, uanset deres fysiske placering (enhed). Hver udgang kan tildeles med flere funktioner på samme tid. Når to eller flere funktioner forsøg på at styre en udgang på samme tid, vil udgangen blive aktiveret af funktionen med den højeste prioritet. Udgangsmønstret kan defineres individuelt for hver funktion. Når den aktiveres, kan udgangen give et fast eller moduleret signal. Det modulerede signal kan defineres af brugeren.

Dobbelt fortrådede indgange

De fleste systemenheder har parametriske indgange, der kan konfigureres som dobbelt fortrådede. Sådanne indgange kan tilsluttes til to signalkilder (f.eks. kontakter). Så strømkilden genkendes ved at måle modstanden tilsluttet til indgangen.

Godkendelsesfaktorer

Forskellige typer af godkendelses faktorer kan anvendes samtidigt i RACS 5. Brugeren kan have flere godkendelsesfaktorer så som forskellige RFID kort (f.eks. EM, MIFARE), faktorer fra mobil enhed (BLE, NFC), biometriske faktorer (fingeraftryk, iris scannere, ansigtsgenkendelse osv.), alfanumeriske faktorer og andre. Hver godkendelsesfaktor kan benyttes på en separat læser, men alle læsere kan blive tildelt til en enkelt logisk læser (adgangspunkt) og aktivere de samme funktioner.



System hardware

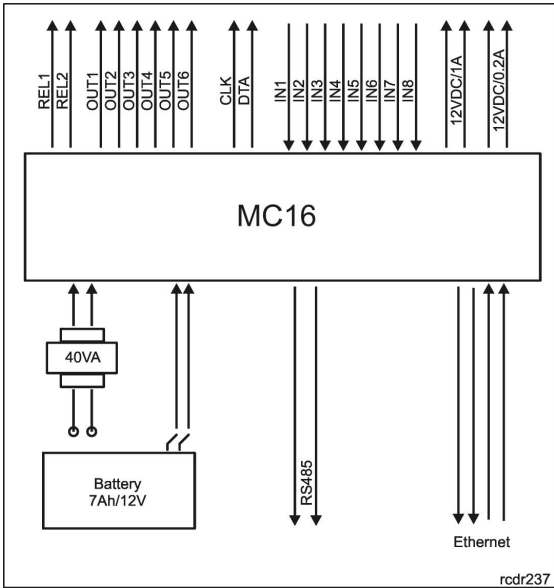
Følgende enheder er tilgængelige i RACS 5-systemet:

- MC series kontrollere
- MCX serie udvidelsesmoduler
- MCI serie interfaces
- MCT serie adgangsterminaler
- RUD serie administrator læsere
- Tilbehør

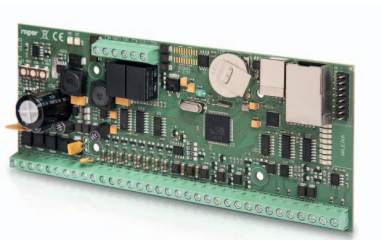
MC16 adgangs kontrollere

Alle versioner af MC16 kontrolleren benytter det samme hardware modul, der giver mulighed for:

- 8 EOL indgange
- 6 transistorudgange
- 2 relæudgange
- RACS CLK/DTA interface til PRT læsere
- Wiegand interface
- RS485 protokol
- Ethernet interface
- 12 V/1,0 A strømforsyning udgang
- 12 V/0,2 A strømforsyning udgang
- 18 VAC/40 VA strømforsyning indgang



Hardware ressourcer på MC16 printet



Det elektroniske MC16 kontroller modul

MC16 software funktioner

MC16 kontrollerenes softwarefunktioner afhænger af firmware og medfølgende licens. Den fulde funktionalitet af MC16 printet kræver tilslutning af eksternt udstyr, og det tilbyder:

- 16 låger
- 32 adgangspunkter
- 64 adgangsterminaler
- 32 adgangs zoner
- 32 alarmområder
- 32 automatiserings noder
- 32 lokale kommandoer
- 64 indgange
- 64 udgange
- 64 funktionstaster
- 32 strømforsyningsenheder
- 32 skærme

MC16 kontroller typer

MC16 kontrolleren giver mulighed for flere varianter med forskellige softwarefunktioner og til forskellige anvendelsesområder. Afhængigt af tilpasningen er følgende typer af MC16 kontrolleren tilgængelige:

- MC16-PAC: Dør kontroller
- MC16-LRC: Skabs kontroller
- MC16-EVC: Universal elevator kontroller
- MC16-EVK: KONE elevator kontroller
- MC16-BAC: bygningsautomatik kontroller

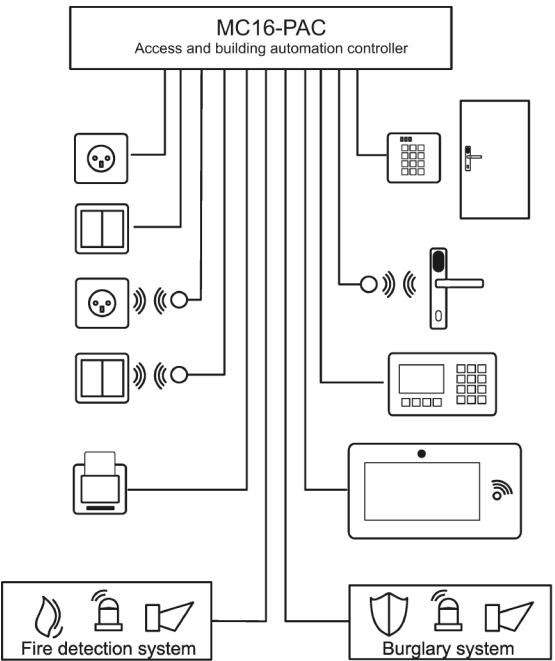
Hver type omfatter en række under versioner, der aktiveres af den medfølgende licens. F.eks. er følgende under versioner af MC16-PAC Dør kontroller tilgængelige:

- MC16-PAC-1: enkelt dørs kontroller
- MC16-PAC-2: to-dørs kontroller
- MC16-PAC-3: tre dørs kontroller
- MC16-PAC-4: fire dørs kontroller
- MC16-PAC-N: N dørs kontroller

Kontrollerens softwarefunktioner afgøres ud fra dens licensfil, som er lagt ned på kontrollerenes hukommelseskort fra fabrikken af. Licenser kan opgraderes til højere versioner.

MC16-PAC fysisk ADK kontroller

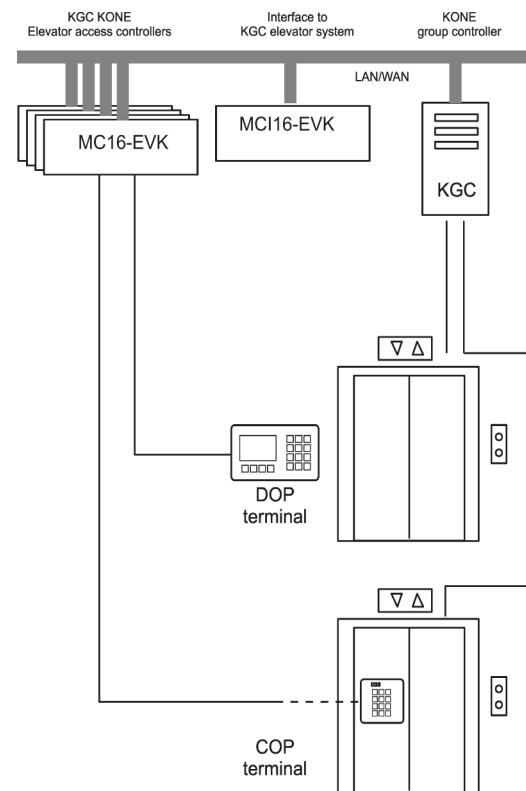
- 16 ADK døre
- Adgangskontrol til fortrådede døre
- APERIO (ASSA ABLOY) trådløs dør adgangskontrol
- SALLIS (SALTO) trådløs dør adgangskontrol
- Tidsregistrering og dataeksport
- Rapportering af bygningsautomatisering
- Bygningsautomation kontrol fra adgangskontrolterminaler
- Godkendelser af bygningsautomation funktioner
- Lys scenarier
- Fortrådet integration med alarmsystem
- Alarmområde status vist på adgangs terminaler
- Alarmområde kontrol fra adgangs terminaler
- Fortrådet integration med brand system
- Multifunktions EOL indgange, herunder dobbelt tilslutning
- Multifunktions udgange med modulation og prioritet
- Ugentlige adgangsskemaer længerevarende ferie kalendere
- VISO konfigurations- og administrationssoftware
- Integrationsserver til tredjepartssystemer



Versioner af MC16-PAC kontroller					
Type	MC16-PAC-1	MC16-PAC-2	MC16-PAC-4	MC16-PAC-8	MC16-PAC-16
Adgangsdøre	1	2	4	8	16
Adgangspunkter	2	4	8	16	32
Adgangsterminaler	4	8	16	32	64
Adgangszoner	2	4	8	16	32
Alarmområder	2	4	8	16	32
Automatiserings noder	2	4	8	16	32
Lokale kommandoer	2	4	8	16	32
Indgange	8	8	16	32	64
Udgange	8	8	16	32	64
Funktionstaster	4	8	16	32	64
Strømforsyninger	2	4	8	16	32
Displays	2	4	8	16	32

MC16-EVK KONE KGC elevator controller

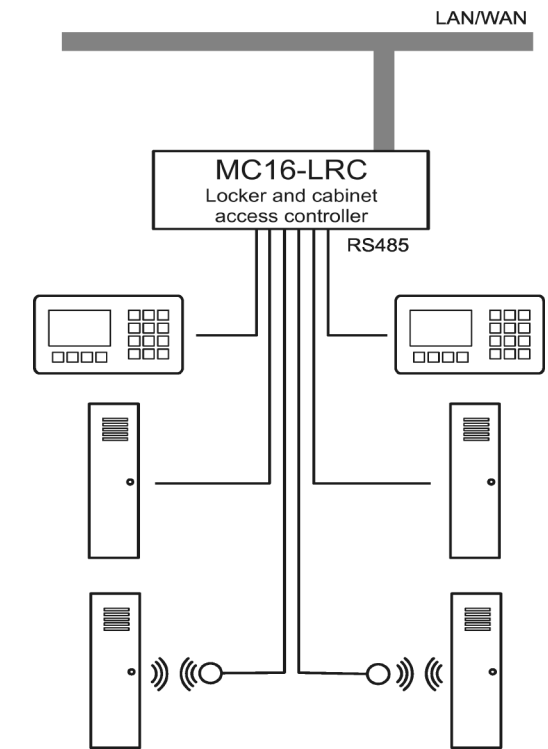
- Elevator system styring med KGC kontroller (KONE)
- Kommunikation med KGC kontroller via MC16-EVK interface
- Flere MC16-EVK kontroller, der betjenes i et system af elevatorer, herunder KGC kontroller
- Understøttelse af elevator tilkaldstyper
- Adgangsterminal installeret i kabine (COP)
- Adgang til terminaler installeret på etager (DOP)
- Ugentlige adgangsskemaer
- Længerevarende feriekalendere
- VISO konfigurations- og administrationssoftware
- Integrationsserver til tredjepartssystemer



MC16-LRC adgangs kontroller til skabe

- Skabs adgangskontrol fra adgangsterminaler
- Én adgangsterminal for hvert låse scenarie
- Én adgangs terminal for hvert scenarie med flere låse
- Fortrådet styring af låse via IO udvidelses moduler
- Ugentlige adgangsskemaer
- Længerevarende ferie kalendere
- VISO konfigurations- og administrations software
- Integrationsserver til tredjepartssystemer

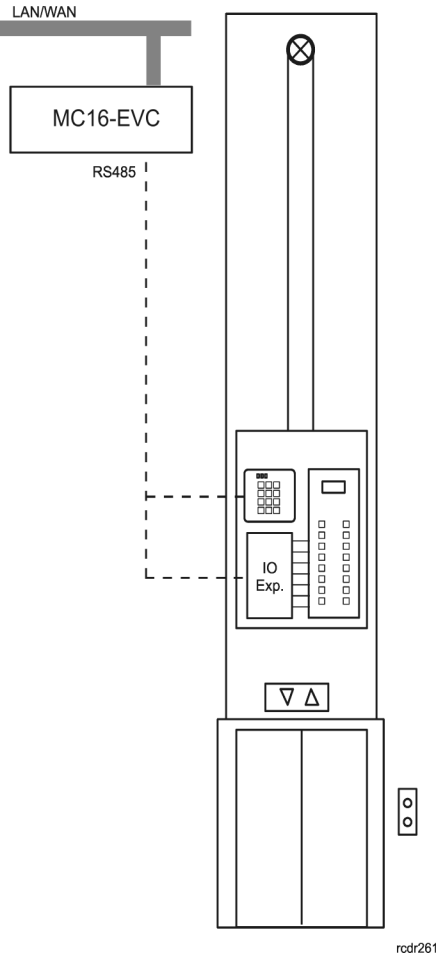
Versioner af MC16-LRC controller			
Type	MC16-LRC-16	MC16-LRC-32	MC16-LRC-64
Adgangsdøre	16	32	64
Adgangspunkter	4	8	16
Adgangsterminaler	16	32	64
Adgangszoner	0	0	0
Alarmområder	0	0	0
Automatiserings noder	2	2	2
Lokale kommandoer	4	4	4
Indgange	32	64	128
Udgange	32	64	128
Funktionstaster	8	8	8
Strømforsyninger	4	8	16
Displays	4	8	16



MC16-EVC universal elevator controller

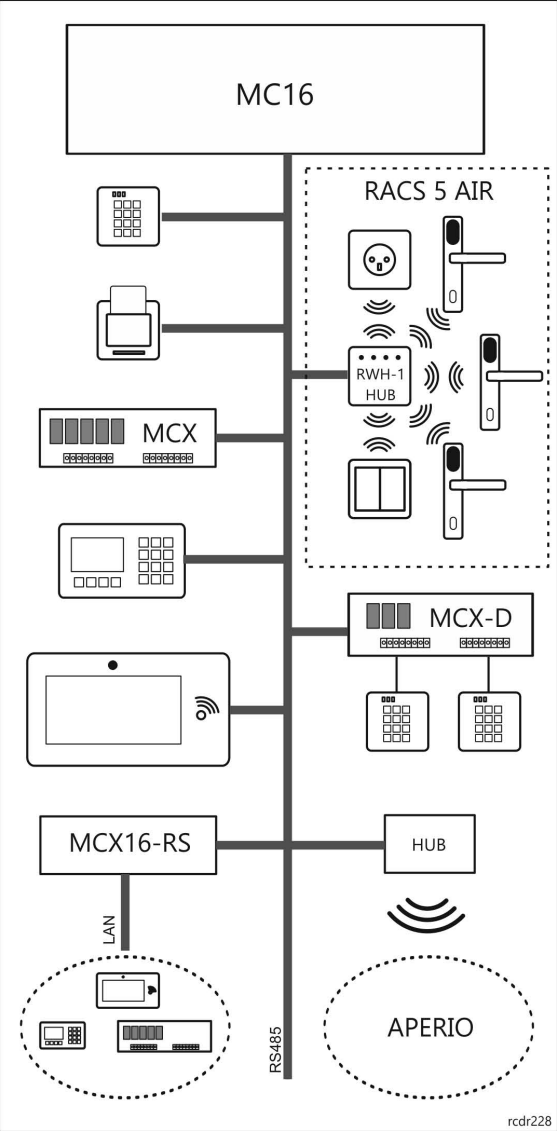
- Adgangsterminal installeret i elevatorstolen
- IO udvidelse modul installeret inde i styringsboksen
- Etage knapper kontrolleret af isoleret NO/NC kontakt
- Enkelt elevator pr. kontroller, op til 64 etager
- Ugentlige adgangsskemaer
- Længerevarende feriekalendere
- VISO konfigurations- og administrationssoftware
- Integrationsserver til tredjepartssystemer

Versioner af MC16-EVC kontroller				
Type	MC16-EVC-8	MC16-EVC-16	MC16-EVC-32	MC16-EVC-64
Etager	8	16	32	64
Adgangspunkter	1	1	1	1
Adgangsterminaler	4	4	4	4
Adgangszoner	0	0	0	0
Alarmområder	0	0	0	0
Automatiserings noder	2	2	2	2
Lokale kommandoer	4	4	4	4
Indgange	8	8	8	8
Udgange	16	32	64	128
Funktionstaster	8	8	8	8
Strømforsyninger	2	4	8	16
Displays	2	4	8	16



Udvidelse af MC16 hardware ressourcer gennem RS485 bussen

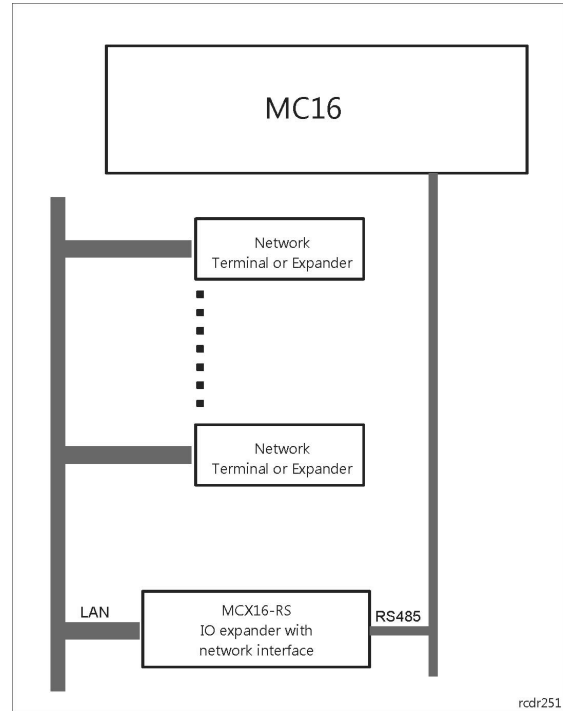
Hardwareressourcerne i MC16 adgangs kontroller kan udvides på flere måder. Den primære består i at forbinde eksterne enheder via RS485 bus. Kontroller ressourcer kan også udvides via LAN, hvis et MCX16-RS interface installeres i systemet. Der kan tilsluttes op til 16 enheder til kontrollerens RS485 bus. Hver enhed skal have en individuel adresse i intervallet fra 100 til 115. RS485 adressen er forprogrammeret før selve installationen i low-level konfigurationen (RogerVDM). Alternativt kan adressen på MCT terminaler programmeres manuelt uden RogerVDM. RS485 bussen kan trækkes med et hvilket som helst signalkabel, men det anbefales at benytte det populære UTP kabel til formålet. Den maksimale afstand mellem kontrolleren og enheden længst væk, er begrænset til 1.200 m. RS485 kablerne kan installeres som stjerne topologi.



Udvidelse af de MC16 hardware ressourcer gennem RS485 bus

Udvidelse af MC16 hardware ressourcer via LAN

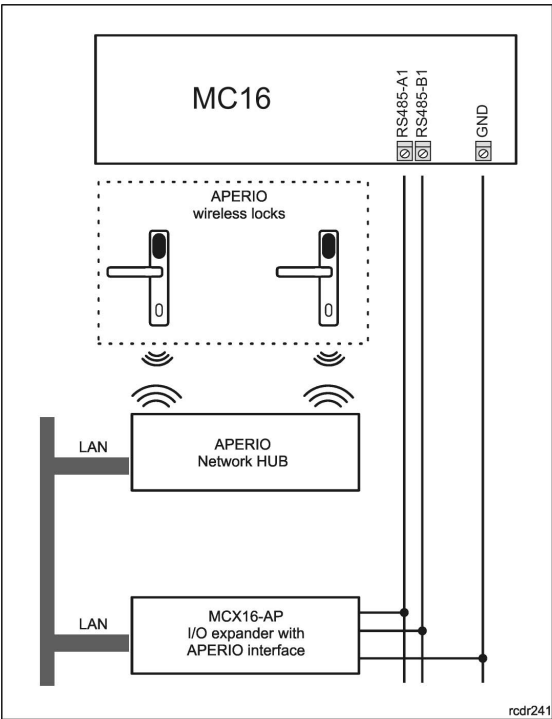
Hardware ressourcerne i MC16 adgangs kontrolleren kan udvides ved tilslutning af enheder via LAN. Enhederne er ved denne type installation forbundet til kontrolleren via MCX16-RS Udvidelses modul. Udvidelsesmodulet muliggør tilslutning af op til 8 enheder via LAN. MC16 kan fungere sammen med flere MCX16-RS udvidelses moduler. Enheder via LAN, enheder på RS485 bus og trådløse enheder kan fungere med samme MC16 samtidigt.



Tilslutning af enheder via netværk til MC16 kontrolleren

Tilslutning af APERIO låse til MC16 kontroller

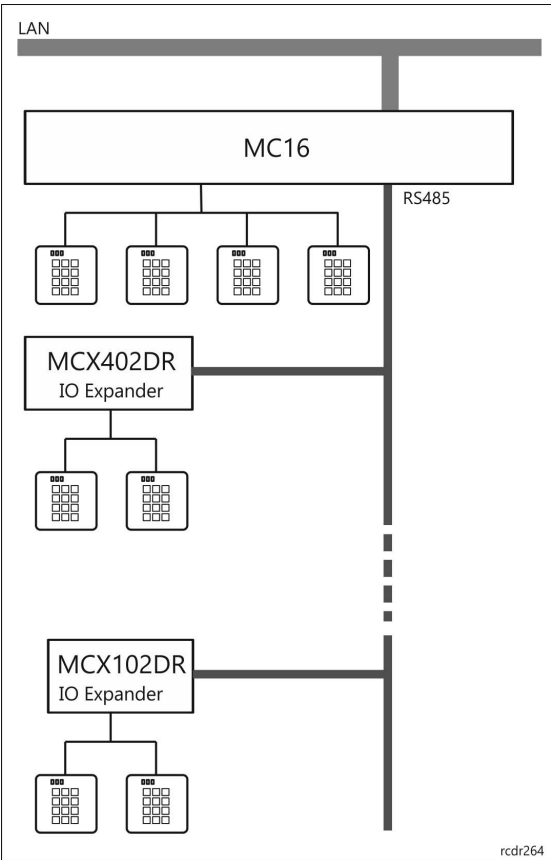
MC16 kontrollere hardware ressourcer kan udvides med APERIO (ASSA ABLOY) trådløse låse, som er forbundet til kontrolleren via MCX16-AP udvidelses modulet. Udvidelsesmodulet kan tilsluttes to APERIO hubs, som hver kan håndtere op til 8 låse. MC16 kan fungere samtidigt med APERIO låse og andre enheder.



Tilslutning af trådløse APERIO låse til MC16 kontroller

Tilslutning af PRT serie læsere til MC16 kontroller

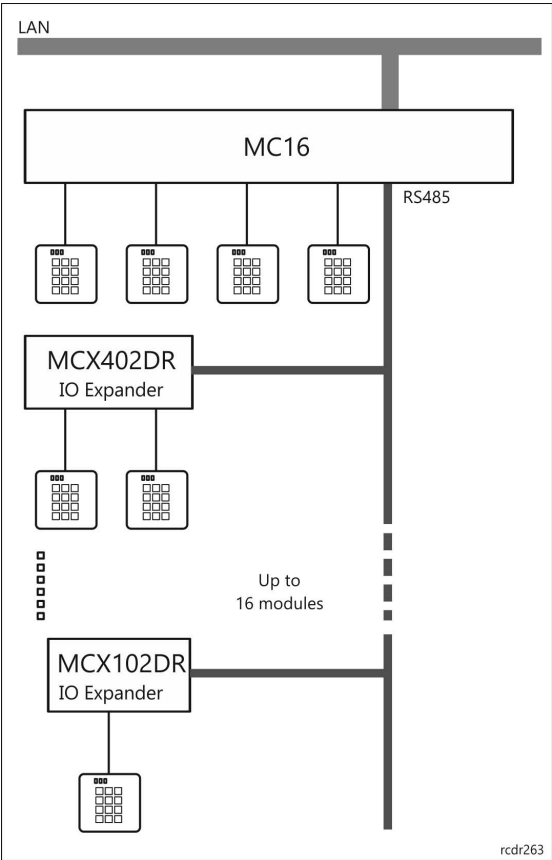
Der kan tilsluttes fire PRT serie læsere direkte til MC16 (RACS CLK/DTA protokol). Alle læsere skal adresseres i spektret 0-3 og tilsluttes samme bus. Alternativt kan PRT læsere tilsluttes til kontrolleren via MCX402 og MCX102 udvidelses moduler. PRT seriens læsere kan tilsluttes kontrolleren/udvidelses modulet med alle typer kabler med en maksimal længde på 150 m, men det anbefales dog at benytte UTP kabel. Der er fri kabel topologi for RACS CLK/DTA bus, dog undtagen loop installation. Kontrollere og udvidelses moduler skal konfigureres til drift med PRT læsere i low-level konfigurationen (RogerVDM).



Tilslutning af PRT serie læsere til MC16 kontroller

Tilslutning af Wiegand læsere til MC16 kontroller

Der kan tilsluttes fire Wiegand læsere direkte til MC16 printet. Hver læser optager to indgange og valgfrit to udgange på MC16 kontrolleren. Alternativt kan Wiegand læsere tilsluttes til kontrolleren via MCX402 og MCX102 udvidelses moduler. Wiegand læsere kan tilsluttes til kontroller/udvidelses modul med alle typer kabler med en maksimal længde på 150 m lang, men det anbefales dog at benytte UTP kabel. Kontroller og udvidelses moduler skal konfigureres til drift med Wiegand læsere i low-level konfiguration på (RogerVDM).



Tilslutning af Wiegand læsere til MC16 kontrolleren

Adgangs terminaler

Access terminaler giver brugerne mulighed for at anmode om adgang og kontrollere systemfunktioner (tidsregistrering, alarmsystem til- og frakobling, bygnings automatiserings kontrol osv.). Både EM proxkort terminaler (MCT-E-serien) og MIFARE proxkort terminaler (MCT-M), herunder DESFire og MIFARE Plus, er en mulighed i systemet.

MCT serie terminaler

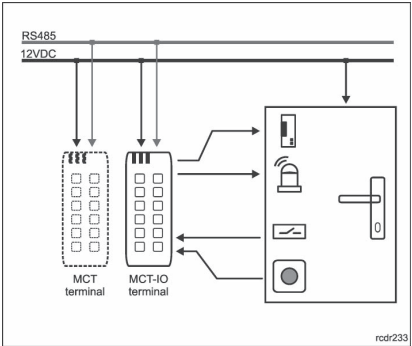
MCT terminaler er ikke udstyret med indgange og udgange. Kommunikationen med kontrolleren foregår via RS485 bus.

- EM 125 kHz kort
- MIFARE Ultralight, Classic, Plus og DESFire kort
- CSN og SSN læsning
- Tastatur (udvalgte modeller)
- 2 funktionstaster (udvalgte modeller)
- RS485 protokol
- 12 VDC forsyning

MCT-IO serie terminaler

MCT-IO terminaler er udstyret med 3 indgange, 2 transistor udgange og 1 relæ udgang. På grund af tilgængelig IO, muliggøres dørkontrol uden IO udvidelses modul med MCT-IO. En yderligere MCT serie læser kan benyttes til at give ind-/udlæsnings dørkontrol. MCT-IO terminaler anvendes primært til interne døre, hvor sikkerheden ikke er så kritisk som på yderdøre.

- EM 125 kHz kort
- MIFARE Ultralight, Classic, Plus og DESFire kort
- CSN og SSN læsning
- Tastatur (udvalgte modeller)
- 2 funktionstaster (udvalgte modeller)
- 3 indgange
- 2 transistor udgange
- 1 relæ udgang
- RS485 protokol
- 12 VDC forsyning



1-dørs kontrol baseret på MCT-IO adgangs terminalen

MCT68ME-IO terminal

Terminalen er udstyret med en LCD display og fire funktionstaster, der gør enheden specielt egnet til tidsregistrerings installationer. Kommunikationen med kontrolleren foregår via RS485 bus.

- EM 125 kHz kort
- MIFARE Ultralight, Classic, Plus og DESFire kort
- CSN læsning
- LCD
- Tastatur
- 4 funktionstaster
- 3 ingen/NC indgange
- 2 transistor udgange
- 1 relæ udgang
- RS485 protokol
- 12 VDC forsyning

Terminalen er tilgængelig i udendørs version (MCT68ME-IO-O) som er beskyttet af et mere holdbart kabinet i metal.



MCT68ME-IO-O terminal

MCT88M-IO terminal

Terminalen benyttes hovedsagelig i installationer til tidsregistrering og bygnings automatiserings kontrol. Kommunikationen med kontrolleren foregår via RS485 bus eller Ethernet.

- MIFARE Ultralight, Classic, DESFire og Plus kort
- Identifikation med mobil enhed (NFC/Bluetooth)
- Grafisk farvedisplay
- Touch tastatur
- 4 funktionstaster
- 3 NO/NC indgange
- 2 transistor udgange
- 1 relæ udgang
- RS485 protokol
- Ethernet
- 12 VDC forsyning



MCT88M-IO terminal

MD70 terminal

Terminalen benyttes hovedsagelig i installationer med tidsregistrering og bygnings automatiserings kontrol. Enheden har op til 255 funktionstaster og 16 virtuelle IO'er. Et indbygget kamera kan tage billeder af brugere der indlæser sig på terminalen for at reducere forsøg på at omgå regler for brugerens tidsregistrering. Videosekvenser fra kameraet optages af terminalen og derudover kan det ses live på systemets skærme. Der kan installeres yderligere software på terminalen af administrator, da denne har Android styresystem, til at udvide funktionaliteten af terminalen ud over adgangskontrol. MD70 muliggør brugeridentifikation med mobile enheder med NFC. Kommunikationen med kontrolleren foregår via RS485 bus eller LAN (Ethernet eller Wi-Fi).

- 7" grafisk touch panel
- 2 Mpx kamera
- MIFARE Ultralight, Classic, DESFire og Plus kort
- Identifikation med mobile enheder (NFC)
- RS485
- Ethernet
- 12 VDC forsyning



MD70 terminal

RFT1000 biometrisk terminal

RF1000 terminalen gør det muligt at identificere brugere med deres fingeraftryk. Fingeraftryks skabeloner kan gemmes i hukommelsen på RFT1000 (1:N tilstand) eller på MIFARE kortet (1:1 tilstand). Terminalen er fuldt integreret i VISO software og der kræves ingen yderligere software til håndtering af brugerens fingeraftryk. RFT1000 bruges primært til høj sikkerhed dørkontrol og i tidsregistrerings installationer. Kommunikationen med kontrolleren foregår via RS485 bus og Ethernet.

- MIFARE Ultralight, Classic, DESFire og Plus kort
- RS485
- Ethernet
- 12 VDC forsyning



RFT1000 biometrisk terminal

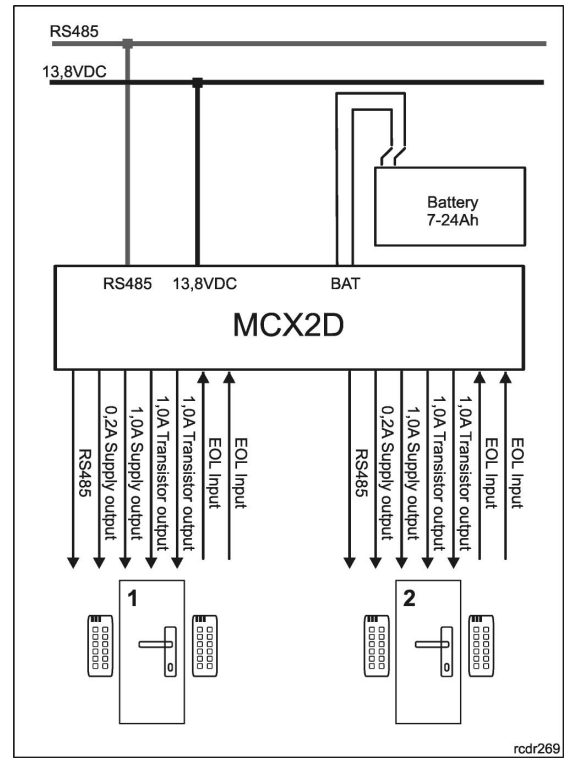
I/O udvidelses moduler

Gør det muligt at øge antallet af indgange og udgange til rådighed for kontrolleren. Nogle udvidelses moduler kan også fungere som kommunikations interfaces til tilslutning af yderligere læsere og andre moduler. Afhængig af udvidelses modul type, foregår kommunikationen med kontrolleren via RS485 bus eller Ethernet.

MCX2D udvidelses modul

MCX2D er et I/O udvidelses modul beregnet til 2 ind-/udlæsnings døre udstyret med RS485 (MCT serien) læsere. For hver enkelt kontrolleret dør er der 2 parametriske indgange, 2 transistor udgange, udgang til terminal strømforsyning (0,2 A) og en generel effekt forsynings udgang (1,0 A). Alle udgange er elektronisk beskyttet og i tilfælde af overbelastning påvirker de ikke hinanden. MCX2D oplader backup batteri og kan koble fra systemet for at undgå fuld afladning. On-board I/O'er er beregnet til dørstyring, men de kan programmeres til enhver anden funktion, hvis det er nødvendigt. Udvidelses modul skal forsynes med en 13,8 VDC/3,5 A strømkilde (f.eks. PS2D).

- 4 EOL indgange
- 4 transistor udgange (1,0 A)
- 2 strømforsynings udgange (1,0 A)
- 2 strømforsynings udgange (0,2 A)
- RS485 protokol
- 13,8 VDC/3,5 A forsyning

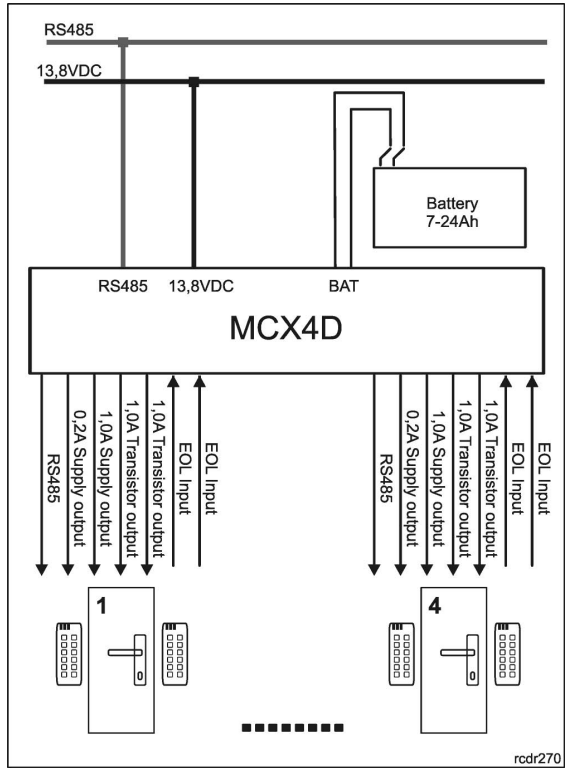


Dørkontrol baseret på MCX2D udvidelses modul og MCT læsere

MCX4D udvidelses modul

MCX4D er et I/O udvidelses modul beregnet til 4 ind-/udlæsnings døre udstyret med RS485 (MCT serien) læsere. For hver enkelt kontrolleret dør er der 2 parametriske indgange, 2 transistor udgange, udgang til terminal strømforsyning (0,2 A) og en generel effekt forsynings udgang (1,0 A). Alle udgange er elektronisk beskyttet og i tilfælde af overbelastning påvirker de ikke hinanden. MCX4D oplader backup batteri og kan koble fra systemet for at undgå fuld afladning. On-board I/O'er er beregnet til dørstyring, men de kan programmeres til enhver anden funktion, hvis det er nødvendigt. Udvidelses modul skal forsynes med en 13,8 VDC/5,0 A strømkilde (f.eks. PS4D).

- 8 EOL indgange
- 8 transistor udgange (1,0 A)
- 4 strømforsynings udgange (1,0 A)
- 4 strømforsynings udgange (0,2 A)
- RS485 protokol
- 13,8 VDC/5,0 A forsyning

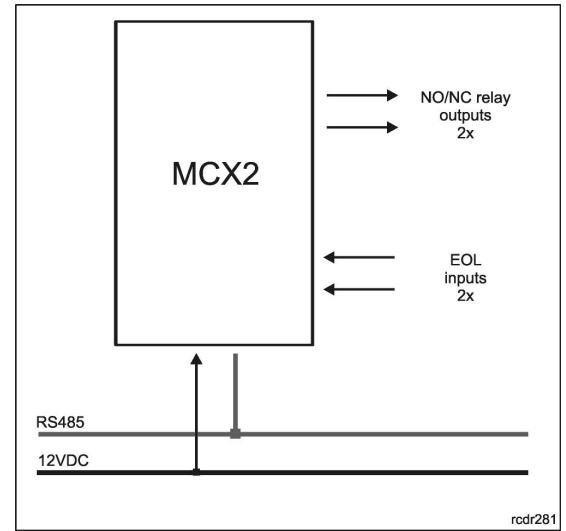


Dørkontrol baseret på MCX4D udvidelses modul og MCT læsere

MCX2 udvidelses modul

MCX2 er et generelt udvidelses modul til flere formål, som giver 2 EOL indgange og 2 relæ udgange. Udvidelses modulet kan benyttes til alle formål for eksempel til bygningsautomatisering.

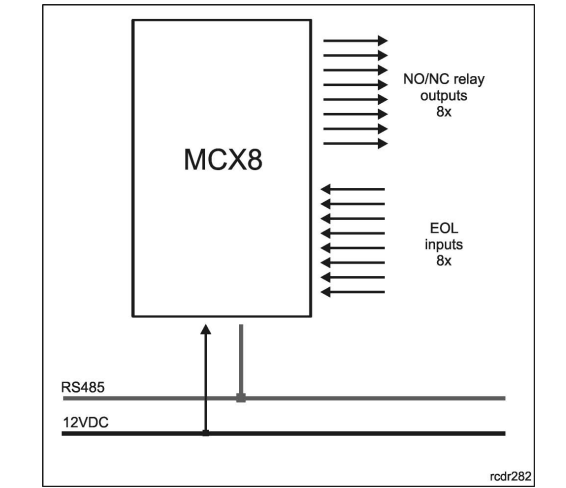
- 2 EOL indgange
- 2 relæ udgange
- RS485 protokol
- 12 VDC forsyning



MCX8 udvidelses modul

MCX8 er et generelt udvidelses modul til flere formål, som giver 8 EOL indgange og 8 relæudgange. Udvidelses modulet kan benyttes til alle formål for eksempel til bygningsautomatisering.

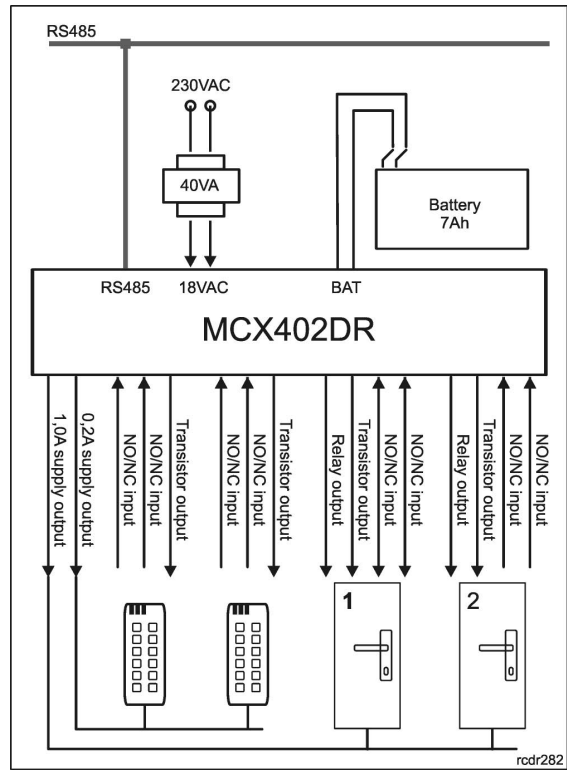
- 8 EOL indgange
- 8 relæ udgange
- RS485 protokol
- 12 VDC forsyning



MCX402 udvidelses modul

MCX402 er et I/O udvidelses modul designet til at kontrollere en ind-/udlæsnings dør monteret med PRT eller Wiegand læsere. Hvis udstyret med PS1A-LCK modulet og 60 VA strømforsyningen kan det forsyne og kontrollere 2 indlæsnings døre. Ubenyttede I/O'er på udvidelses modulet kan anvendes til alle formål. Hver Wiegand læser, som er tilsluttet udvidelses modulet optager to indgange og eventuelt en eller to udgange.

- 8 NO/NC indgange
- 2 transistor udgange
- 2 relæ udgange
- PRT læser interface (RACS CLK/DTA)
- Wiegand læser interface
- RS485 protokol
- strømforsynings udgang (1,0 A)
- strømforsynings udgang (0,2 A)
- 18 VAC/40 VA forsyning

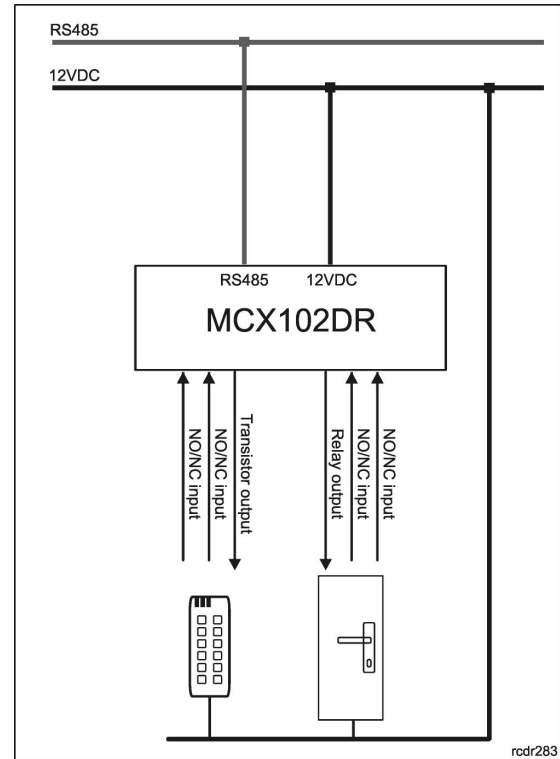


Ind-/udlæsnings dørkontrol baseret på MCX402 udvidelses modul og Wiegand læsere

MCX102 udvidelses modul

MCX102 er et I/O udvidelses modul der skal forsynes 12 VDC. Udvidelses modulet kan forbindes til to PRT læsere eller en enkelt Wiegand læser, som optager to indgange og valgbart en transistor udgang.

- 2 NO/NC indgange
- 1 transistor udgang
- 1 relæ udgang
- 2 transistor udgange (CLK og DTA)
- PRT læser interface (RACS CLK/DTA)
- Wiegand læsere interface
- RS485 protokol
- 12 VDC forsyning



Indlæsnings dørkontrol baseret på MCX102 udvidelses modul og Wiegand læser

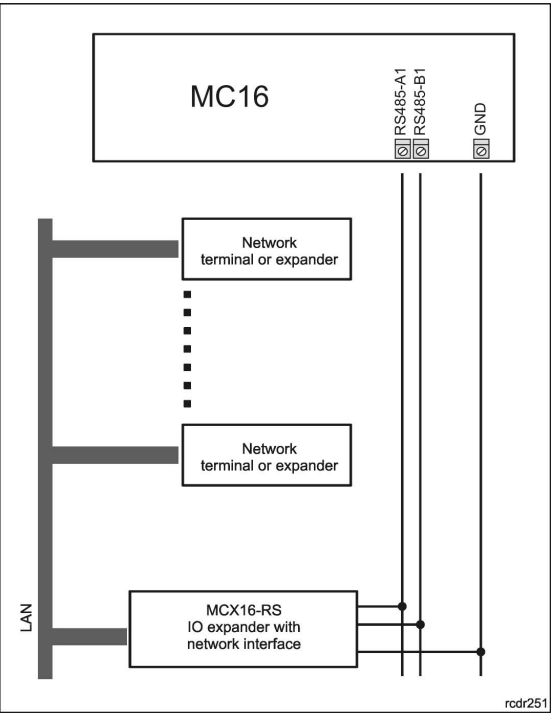
MCX16-RS udvidelses modul

Udvidelses modul baseret på den samme hardware som MC16 kontrolleren der giver nogle af de muligheder, der er tilgængelige på MC16 printet (indgange, udgange). Udvidelses modulet fungerer som kommunikations interface til tilslutning af netværksenheder (MCT88M-IO, MD70, MCX16-NT) til en MC16 kontroller.

MCX16-NT udvidelses modul

Udvidelses modul baseret på den samme hardware som MC16 kontrolleren der giver alle mulighederne på MC16 printet (indgange, udgange, RACS CLK/DTA og Wiegand interface). Udvidelses modulet er tilsluttet til LAN og kommunikerer med kontrolleren via MCX16-RS udvidelses modul.

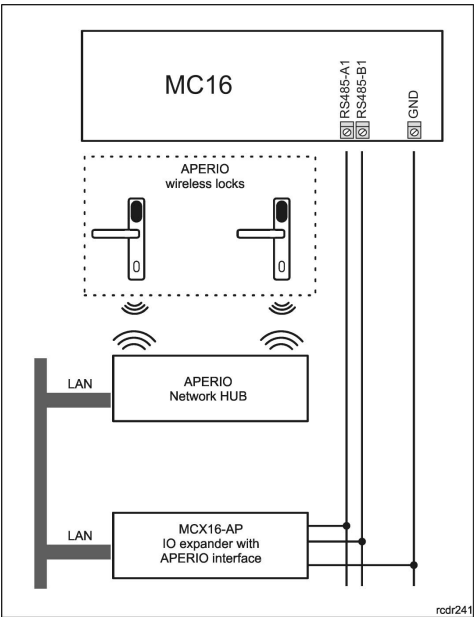
- 8 EOL indgange
- 8 transistor udgange
- 2 relæ udgange
- PRT læser interface (RACS CLK/DTA)
- Wiegand læser interface
- RS485 protokol
- Ethernet
- Strømforsynings udgang (1,0 A)
- Strømforsynings udgang (0,2 A)
- 18 V/40 VA forsyning



Tilslutning af netværksenheder til MC16 kontroller

MCX16-AP udvidelses modul

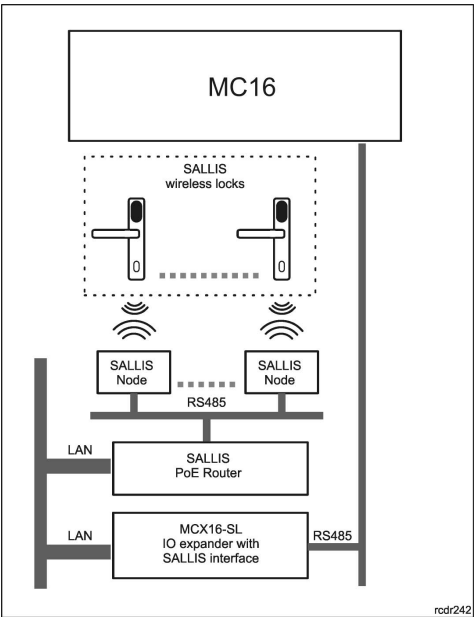
Udvidelses modul baseret på den samme hardware som MC16 kontrolleren, der giver nogle af de muligheder, der er tilgængelige på MC16 (indgange, udgange). Udvidelses modulet fungerer som et kommunikations interface til op til 16 APERIO (ASSA ABLOY) trådløse dørlåse.



Tilslutning af APERIO trådløse låse til MC16 kontroller

MCX16-SL udvidelses modul

Udvidelses modul baseret på den samme hardware som MC16 der fungerer som et kommunikations interface til op til 16 SALLIS (SALTO) trådløse dørlåse. Indgange og udgange på udvidelses modulet kan benyttes til generelle NO/NC I/O'er formål.



Tilslutning af SALLIS Wireless låse til MC16 kontroller

Interfaces

Interface muliggør integration/tilslutning af RACS 5 systemet Til andre systemer og enheder.

MC16-EVK interface

MC16-EVK fungerer som kommunikations interface mellem MC16-EVK elevator kontrolleren og KONE elevatoren Group kontroller (KGC). KONE elevator system kræver et enkelt MC16-EVK interface uanset antallet af MC16-EVK elevator kontrollere, som arbejder i systemet.

Strømforsyninger

PS2D strømforsyning

PS2D er baseret på Mean Well LRS-35-12 switch-mode strømforsyning og er fabriksjusteret til 13,8 V udgangsspænding. Enheden leverer 2,5 A jævnstrøm. Nominelt er PS2D dedikeret til at levere strøm til to døre med MCX2D udvidelses modul.

PS4D strømforsyning

PS4D er baseret på Mean Well LRS-75-12 switch-mode strømforsyning og er fabriksjusteret til 13,8 V udgangsspænding. Enheden leverer 5,4 A jævnstrøm. Nominelt er PS4D dedikeret til at levere strøm til fire døre med MCX4D udvidelses modul.

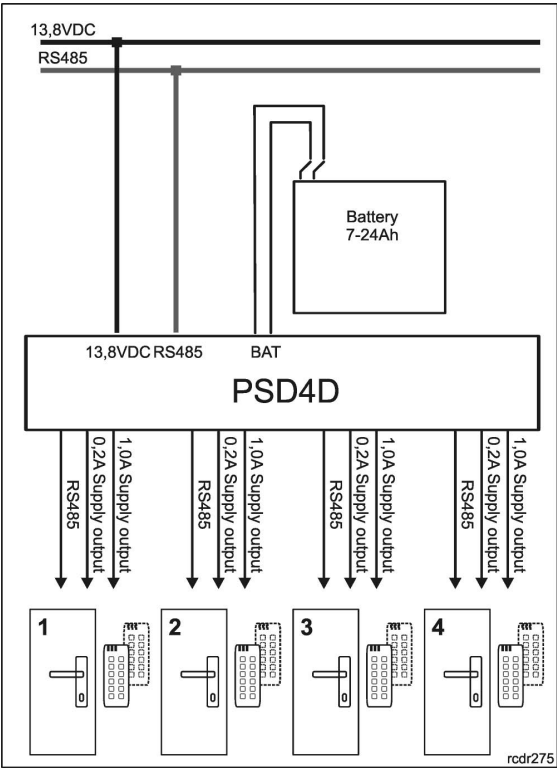
PS8D strømforsyning

PS8D er baseret på Mean Well LRS-150-12 switch-mode strømforsyning og er fabriksjusteret til 13,8 V udgangsspænding. Enheden leverer 10,8 A jævnstrøm. Nominelt er PS8D dedikeret til at levere strøm til otte døre med to MCX4D udvidelses moduler.

PSD4D strømforsynings fordele

PSD4D distribuerer strømforsyning og RS485 kommunikation bus til 4 adgangsdøre i RACS 5 systemet. Den forsyner 1,0 A til hver dør, ekstra 0,2 A til forsynings udgang og kommunikations interface til læsere. De elektroniske kredsløb for hver dør er elektrisk adskilt og fejl eller sabotage på den ene dør påvirker ikke de resterende døre. PSD4D er forsynet fra den eksterne 13,8 VDC strømforsyning, som giver spænding til dørlåse, læsere og andet dørudstyr. I tilfælde af 230V svigt, forsynes systemet fra backup batteriet, der er tilsluttet PSD4D modulet, og opladet til konfigurerbart 0,3-0,9 A. Modulet er udstyret med aftagelige skrueterminaler, som forenkler installation og udskiftning af modulet. PSD4D er generelt beregnet til adgangskontrolsystemer baseret på MCT-IO serien (f.eks. MCT82M-IO) læsere, der gør brug af IO terminaler på printet, til kontrol af låsen og andre elementer ved Døren.

- Kommunikations bus og strømforsyning til 4 døre
- 4 forsynings udgange 12 V/1,0 A
- 4 forsynings udgange 12 V/0,2 A
- Beskyttelse mod fuld afladning af batteri
- Backup batteri opladning med 0,3-0,9 A
- 13,8 VDC forsyning

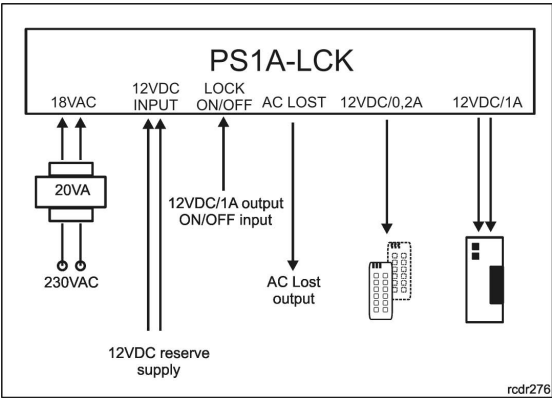


Distribution af RS485 bus og strømforsyning til 4 døre

PS1A-LCK strømforsynings modul

PS1A-LCK modulet forsynes med 18 VAC spænding, og det giver 13,8 VDC spænding på de 2 forsynings udgange. Udgangen med 1,0 A er beregnet til at forsyne dørlås og kan skiftes ON/OFF ved eksternt signal på indgangen beregnet til det. Når enheden er permanent tændt, kan den forsyne dørlås og andet dørudstyr, f.eks. signal enhed. Den nominelle udgang med 0,2 A er beregnet til at forsyne adgangs læsere og er altid aktiveret. PS1A-LCK har indgang til tilslutning af backup batteri. Manglende vekselstrøm signaleres på transistorudgangen. Alle udgange er beskyttet mod overbelastning. PS1A-LCK benyttes primært, når hoved printet ikke er i stand til at forsyne det nødvendige udstyr (f.eks. en sekundær lås) og en hjælpestrøm derfor er nødvendig.

- 18 VAC/20 VA forsyning
- 12 VDC backup forsyning
- Hoved 1,0 A forsynings udgang (LCK)
- Ekstra 0,2 A forsynings udgang (TML)
- Hoved udgang ON/OFF kontroller indgang
- AC fejl udgang
- Beskyttelse mod overbelastning
- Monteret på DIN-skinne eller flad overflade



PS1A-LCK strømforsynings modul

Terminal kabinetter

ME-8 kabinet

Metalkabinettet med låge beregnet til RFT1000 fingeraftryks læser. ME-8 er lavet af rustfrit stål og malet med pulverlake-ring.



ME-8 kabinet
Læseren vist på billedet er ikke inkluderet i ME-8 kabinettet

ME-9 kabinet

Metalkabinettet beregnet til MCT82M, MCT64E og MCT66E læsere. ME-9 er lavet af rustfrit stål og malet med pulverlake-ring.



ME-9 kabinet
Læseren vist på billedet er ikke inkluderet i ME-9 kabinettet

ME-10 kabinet

Kabinet beregnet til MCT84M terminalen. ME-10 er udført i plade af rustfrit stål med pulverlakering.



ME-10 beskyttelsesskærm
Læseren vist på billedet er ikke inkluderet med ME-10 beskyttelsesskærmen

ME-12 holder

ME-12 er en holder beregnet til dedikeret til optimal installation af MD70 grafisk kontrol terminal. Korrekt installationsretning for terminalen er afgørende, hvis det indbyggede kamera skal tage billeder af brugere, især ved installationer med tidsregistrering. Holderen er udført i plade af rustfrit stål med pulverlakering.

Installations kabinetter

ME-14-24V kabinet

ME-14-24V kabinettet er beregnet til RACS 5 moduler og enheder, der kræver montering på DIN skinne og har plads til et 7 Ah batteri. Kabinettet er udstyret med en enkelt DIN skinne, strømforsyning og sabotagekontakt. Adgang til indholdet i kabinettet er beskyttet af en dør fastgjort af skruer til bagstykket af kabinettet. ME-14-24V er udført i plade af stål med hvid pulverlakering.

- Metal kabinet til RACS 5 moduler og enheder
- DIN skinne 250 mm
- 24 VDC strømforsyning
- Sabotagekontakt
- Plads til 7 Ah batteri
- 0,8 mm metalplade
- Hvid pulverlakering
- Dimensioner: 250,0 x 250,0 x 80,0 mm

ME-15 kabinet

ME-15 kabinettet er beregnet til RACS 5-moduler og enheder, der kræver montering på DIN skinne og har plads til et 7 Ah batteri. Kabinettet er udstyret med en enkelt DIN skinne, strømforsyning og sabotagekontakt. Adgang til indholdet i kabinettet er beskyttet af en dør fastgjort af skruer til bagstykket af kabinettet. ME-15 er udført i plade af stål med hvid pulverlakering.

- Metal kabinet til RACS 5 moduler og enheder
- DIN skinne 280 mm
- Sabotagekontakt
- Plads til 7 Ah batteri
- 0,8 mm metalplade
- Hvid pulverlakering
- Dimensioner: 280,0 x 290,0 x 80,0 mm



ME-15 kabinet

ME-16 kabinet

ME-16 kabinettet er beregnet til RACS 5-moduler og enheder, der kræver montering på DIN skinne og har plads til et 17 Ah batteri. Kabinettet er udstyret med en enkelt DIN skinne, strømforsyning og sabotagekontakt. Adgang til indholdet i kabinettet er beskyttet af en dør fastgjort af skruer til bagstykket af kabinettet. ME-16 er udført i plade af stål med hvid pulverlakering.

- Metal kabinet til RACS 5 moduler og enheder
- DIN skinne 320 mm
- Sabotagekontakt
- Plads til 17 Ah batteri
- 0,8 mm metalplade
- Hvid pulverlakering
- Dimensioner: 300,0 x 320,0 x 90,0 mm

ME-17 kabinet

ME-17 kabinettet er beregnet til RACS 5-moduler og enheder, der kræver montering på DIN skinne og har plads til et 17 Ah batteri. Kabinettet er udstyret med to DIN skinner og sabotagekontakt. Adgang til indholdet i kabinettet er beskyttet af en dør fastgjort af skruer til bagstykket af kabinettet. ME-17 er udført i plade af stål med hvid pulverlakering.

- Metal kabinet til RACS 5 moduler og enheder
- To DIN skinner 395 mm
- Sabotagekontakt
- Plads til 17 Ah batteri
- 0,8 mm metalplade
- Hvid pulverlakering
- Dimensioner: 395,0 x 320,0 x 90,0 mm

Administrator læsere

RUD-2

Læseren slutes til USB porten på computeren med Windows OS og gør det muligt at læse samt indlæse EM 125 kHz kort i RACS 5-systemet.

RUD-3

Læseren slutes til USB porten på computeren med Windows OS og gør det muligt at læse samt indlæse MIFARE Ultralight/Classic kort i RACS 5-systemet.

RUD-3-DES

Læseren slutes til USB porten på computeren med Windows OS og gør det muligt at læse samt indlæse MIFARE Ultralight/Classic/Plus/DESFire kort i RACS 5-systemet.



RUD-2/RUD-3 administrator læsere

RUD-4

Læseren slutes til USB porten på computeren med Windows OS og gør det muligt at læse, programmere samt indlæse MIFARE ultralet/Classic/plus/DESFire kort i RACS 5-systemet. RUD-4 er monteret på en stabil metalbase kasse og har en indkapsling med kortholder.



RUD-4 administrator læser

Adgangskontrol kit

Roger tilbyder fabriksmonterede adgangskontrol kits til 1 til 4 døre og dør udvidelses kit. RACS 5 kits er stykket sammen ud fra en forudsætning at hver dør kræver mindst to indgange (dør magnet og udtryk), en enkelt relæudgang (dørlås) og min. 1,0 A strømforsyning.

MC16-PAC-1-KIT

Adgangs controlsæt til én dør. Sættet består af et metalkabinet med strømforsyning og en MC16 controller. Døren kan styres på både, ind- og udlæsnings siden via RS485 (MCT serie læsere), RACS CLK/DTA (PRT serie læsere) eller Wiegand læsere. Dørlås og læsere forsynes fra controllerens indbyggede forsynings udgange, som kan forsyne med henholdsvis 1,0 A og 0,2 A. Hele sættet forsynes af den medfølgende strømforsyning.

- Adgangskontrol sæt til en dør
- Ind-/udlæsnings dørkontrol
- MC16-PAC-1 adgangs controller
- Interface til 4 PRT læsere (RACS CLK/DTA)
- Interface til 4 Wiegand læsere
- Forsynings udgang 0,2 A
- Forsynings udgang 1,0 A
- Batteriopladning 0,3 A
- Sikring imod fuld afladning af batteriet
- 18 V/40 VA strømforsyning
- Plads til 7 Ah batteri
- Sabotagekontakt
- Metal kabinet 250,0 x 250,0 x 80,0 mm



MC16-PAC-1-KIT

MC16-PAC-2-KIT

Adgangs kontrolsæt til to døre. Sættet består af et metalkabinet med strømforsyning, en MC16 kontroller og et I/O udvidelses modul. Døren kan styres på både, ind- og udlæsnings siden via RS485 (MCT serie læsere), RACS CLK/DTA (PRT serie læsere) eller Wiegand læsere. Hver kontrolleret dør har sin egen 0,2 A forsynings udgang til læsere og 1,0 A udgang til lås og andet dørudstyr. Backup batteriets ladespænding kan indstilles til 0,3 A, 0,6 A eller 0,9 A. Hele sættet forsynes af den medfølgende strømforsyning.

- Adgangskontrol sæt til to døre
- Ind-/udlæsnings dørkontrol af døre
- MC16-PAC-2 adgangs kontroller
- MCX2D I/O udvidelses modul
- Interface til 4 PRT-læsere (RACS CLK/DTA)
- Interface til 4 Wiegand læsere
- 2 forsynings udgange 0,2 A
- 2 forsynings udgange 1,0 A
- Batteriopladning 0,3 A/0,6 A/0,9 A
- Sikring imod fuld afladning af batteriet
- PS2D strømforsyning (13,8 V/2,5 A)
- Plads til 7 Ah batteri
- Sabotagekontakt
- Metalkabinet 280,0 x 290,0 x 80,0 mm



MC16-PAC-2-KIT

MC16-PAC-3-KIT

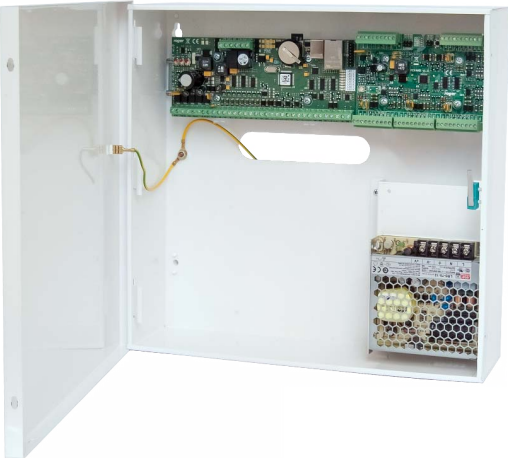
Adgangs kontrolsæt til tre døre. Sættet består af et metalkabinet med strømforsyning, en MC16 kontroller og et I/O udvidelses modul. Døren kan styres på både, ind- og udlæsnings siden via RS485 (MCT serie læsere), og i tilfælde af RACS CLK/DTA (PRT serie læsere) og Wiegand-læsere kan én af de kontrollerede døre styres på både, ind- og udlæsnings siden mens de to resterende døre kun kan styres på indlæsnings siden. Hver kontrolleret dør har sin egen 0,2 A forsynings udgang til læsere og 1,0 A udgang til lås og andet dørudstyr. Backup batteriets ladespænding kan indstilles til 0,3 A, 0,6 A eller 0,9 A. Hele sættet forsynes af den medfølgende strømforsyning.

- Adgangskontrol sæt til to døre
- Ind-/udlæsnings dørkontrol af døre
- MC16-PAC-3 adgangs kontroller
- MCX4D I/O udvidelses modul
- Interface til 4 PRT-læsere (RACS CLK/DTA)
- Interface til 4 Wiegand læsere
- 4 forsynings udgange 0,2 A
- 4 forsynings udgange 1,0 A
- Batteriopladning 0,3 A/0,6 A/0,9 A
- Sikring imod fuld afladning af batteriet
- PS4D strømforsyning (13,8 V/5,4 A)
- Plads til 17 Ah batteri
- Sabotagekontakt
- Metalkabinet 300,0 x 320,0 x 90,0 mm

MC16-PAC-4-KIT

Adgangs kontrolsæt til fire døre. Sættet består af et metalkabinet med strømforsyning, en MC16 kontroller og et I/O udvidelses modul. Døren kan styres på både, ind- og udlæsnings siden via RS485 (MCT serie læsere), og i tilfælde af RACS CLK/DTA (PRT serie læsere) og Wiegand-læsere kan én af de kontrollerede døre styres på både, ind- og udlæsnings siden mens de to resterende døre kun kan styres på indlæsnings siden. Hver kontrolleret dør har sin egen 0,2 A forsynings udgang til læsere og 1,0 A udgang til lås og andet dørudstyr. Backup batteriets ladespænding kan indstilles til 0,3 A, 0,6 A eller 0,9 A. Hele sættet forsynes af den medfølgende strømforsyning.

- Adgangskontrol sæt til fire døre
- Ind-/udlæsnings dørkontrol af døre
- MC16-PAC-4 adgangs kontroller
- MCX4D I/O udvidelses modul
- Interface til 4 PRT-læsere (RACS CLK/DTA)
- Interface til 4 Wiegand læsere
- 4 forsynings udgange 0,2 A
- 4 forsynings udgange 1,0 A
- Batteriopladning 0,3 A/0,6 A/0,9 A
- Sikring imod fuld afladning af batteriet
- PS4D strømforsyning (13,8 V/5,4 A)
- Plads til 17 Ah batteri
- Sabotagekontakt
- Metalkabinet 300,0 x 320,0 x 90,0 mm



MC16-PAC-4-KIT

MCX402-1-KIT

Dør udvidelses sæt til én dør. Sættet består af metalkabinet med strømforsyning, ekstra strømforsyningsmodul og I/O udvidelses modul. Den kontrollerede dør kan styres på ind- og udlæsnings siden med Wiegand eller RACS CLK/DTA (PRT serie) læsere. Læsere og dør lås forsynes henholdsvis fra 0,2 A og 1,0 A udgange af udvidelses modulet. Hele sættet forsynes fra den medfølgende 18 V/40 VA strømforsyning. Dør udvidelsen er tilsluttet adgangs kontrolleren via RS485 bus.

- Adgangs udvidelses sæt til én dør
- ind-/udlæsnings dørkontrol af døre
- MCX402DR I/O udvidelses modul
- Interface til 2 PRT læsere (RACS CLK/DTA)
- Interface til 2 Wiegand læsere
- Forsynings udgang 0,2 A
- Forsynings udgang 1,0 A
- Batteriopladning 0,3 A
- Sikring imod fuld afladning af batteriet
- 18 V/40 VA strømforsyning
- Plads til 7 Ah batteri
- Sabotagekontakt
- Metal kabinet 250,0 x 250,0 x 80,0 mm



MCX402-1-KIT

MCX402-2-KIT

Dør udvidelses sæt til to døre. Sættet består af et metalkabinet med strømforsyning, et ekstra strømforsyningsmodul og et I/O udvidelses modul. Døren kan styres på både, ind- og udlæsnings siden via af Wiegand eller RACS CLK/DTA (PRT serie læsere). Hele sættet forsynes fra den medfølgende 18 V/60 VA strømforsyning. Dør udvidelsen er tilsluttet adgangs kontrolleren via RS485 bus.

- Adgangs udvidelses sæt til to døre
- Indklæsnings dørkontrol af døre
- MCX402DR I/O udvidelses modul
- Interface til 2 PRT læsere (RACS CLK/DTA)
- Interface til 2 Wiegand læsere
- Forsynings udgang 0,2 A
- Forsynings udgang 1,0 A
- PS1A-LCK forsynings modul
- Batteriopladning 0,3 A
- Sikring imod fuld afladning af batteriet
- 18 V/60 VA strømforsyning
- Plads til 7 Ah batteri
- Sabotagekontakt
- Metal kabinet 250,0 x 250,0 x 80,0 mm



MCX402-2-KIT

Typiske installationsscenarier for MC16 adgangskontrol

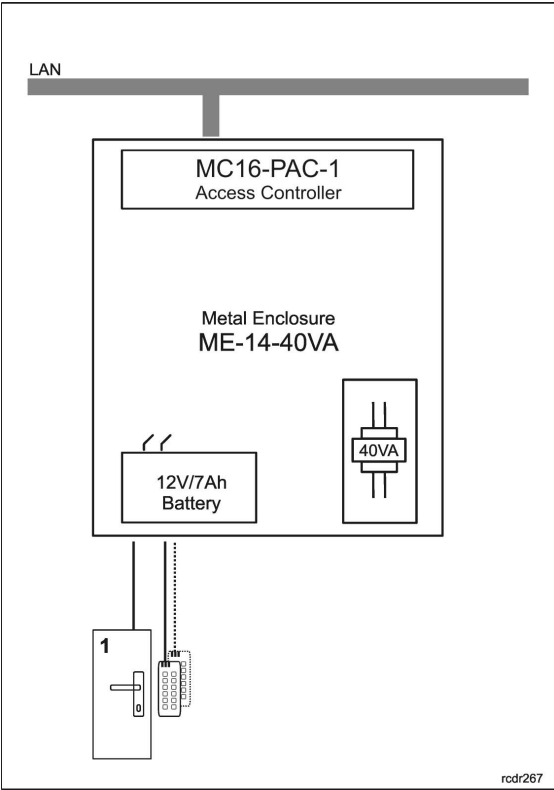
I de nedenfor foreslåede installationsscenarier antages det, at en typisk dør kræver:

- Relæ udgang til styring af dørlås
- Transistor eller relæ udgang til styring af dørklokken og signalenhed
- Indgang til magnetkontakt til visning af åben dør
- Indgang til ud-tryk
- 1,0 A strømforsyning

Opsætningerne er ment som oplæg, og de repræsenterer nogle af de mulige installationer med MC16 adgangskontroller og dens enheder.

1-dør system

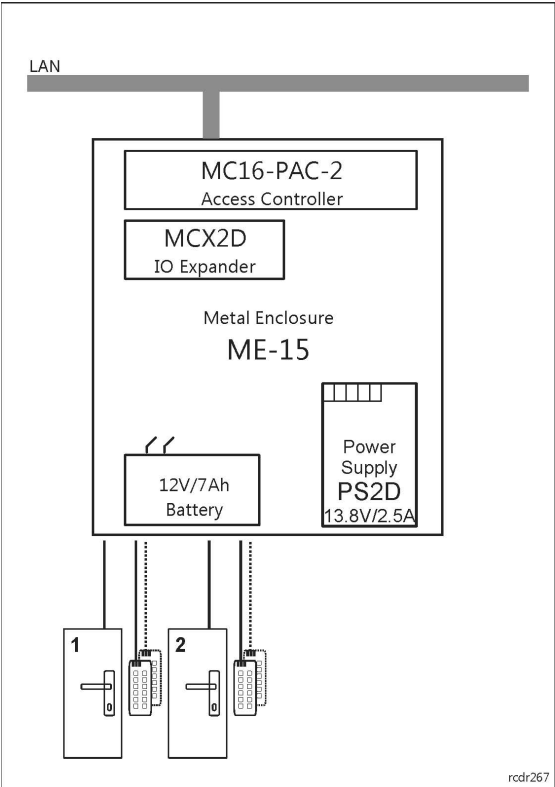
I dette scenarie styrer MC16 kontrolleren 1 dør. Ind- og udlæsnings døren kan styres af MCT (RS485) eller Wiegand Læsere. Wiegand DO/D1 kabling tilsluttes direkte til MC16 kontrolleren. Hver Wiegand læser optager to indgange og valgfrit en eller to udgange. Dørkontrol udstyr herunder dørlås og adgangs læsere forsynes fra strømforsyning via MC16's indbyggede forsynings udgange. Denne opsætning anvendes i MC16-PAC-1-KIT.



1-dørs adgangskontrol system med MC16-PAC-1-KIT

2-dørs system

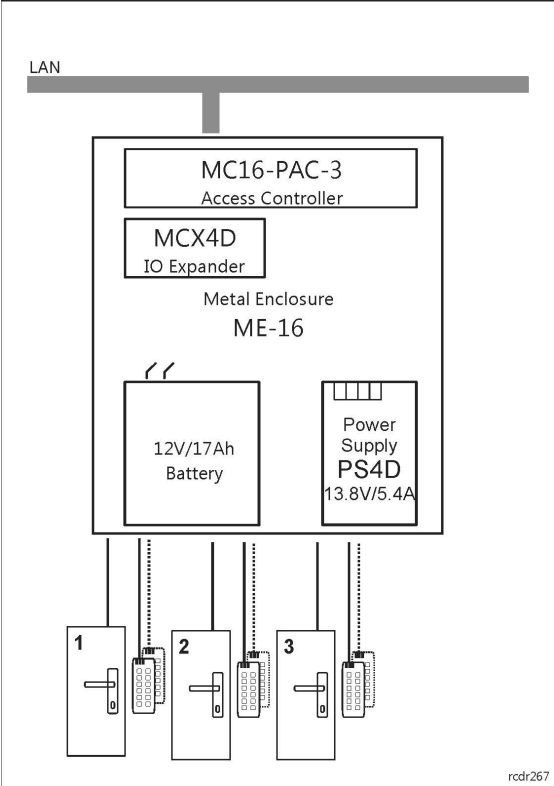
I dette scenarie styrer MC16 kontrolleren 2 døre. Ind- og udlæsnings døren kan styres af MCT (RS485) eller Wiegand Læsere. Wiegand DO/D1 kabling tilsluttes direkte til MC16 kontrolleren. Hver Wiegand læser optager to indgange og valgfrit en eller to udgange. Dørkontrol udstyr herunder dørlås og adgangs læsere forsynes fra PS2D strømforsyning via MCX2D udvidelses modul. Denne opsætning anvendes i MC16-PAC-2-KIT.



2-dørs adgangskontrol system med MC16-PAC-2-KIT

3-dørs system

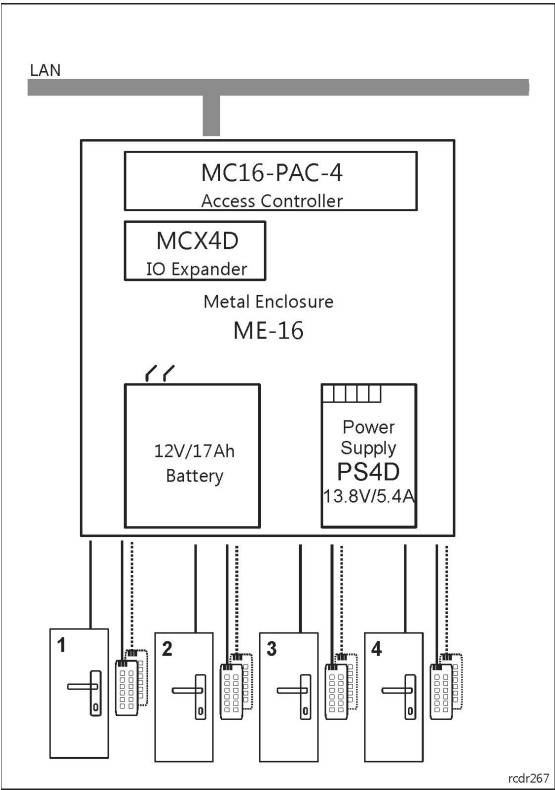
I dette scenarie styrer MC16 kontrolleren 3 døre. I tilfælde af MCT (RS485) læsere kan alle tre døre styres med ind- og udlæsning, mens der med Wiegand læsere kan styres en ind- og udlæsnings dør mens de resterende to døre kun kan være indlæsnings døre. Wiegand DO/D1 kabling tilsluttes direkte til MC16 kontrolleren. Hver Wiegand læser optager to indgange og valgfrit en eller to udgange. Dørkontrol udstyr herunder dørlåse og adgangs læsere forsynes fra PS4D strømforsyning via MCX4D udvidelses modul. Denne opsætning anvendes i MC16-PAC-3-KIT.



3-dørs adgangskontrol system med MC16-PAC-3-KIT

4-dørs system

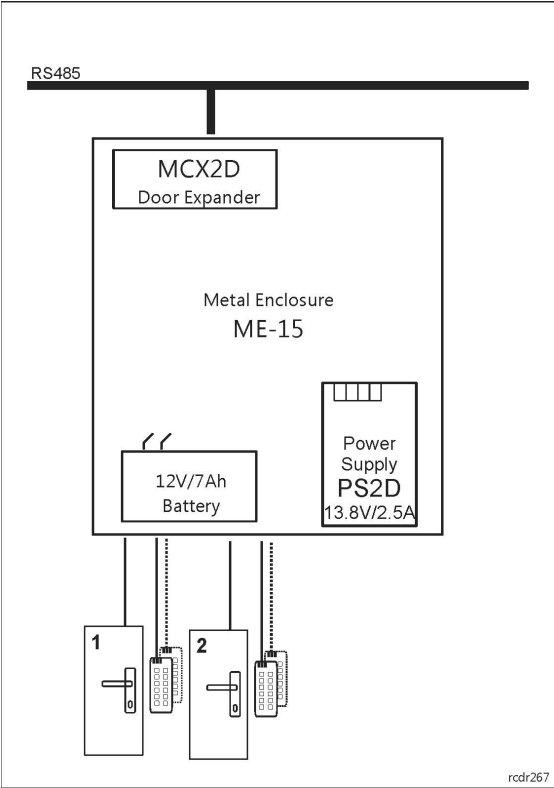
I dette scenarie styrer MC16 kontrolleren fire døre. I tilfælde af MCT (RS485) læsere kan alle fire døre styres med ind- og udlæsning, mens der med PRT og Wiegand læsere kun kan være indlæsnings døre. Wiegand DO/D1 kabling tilsluttes direkte til MC16 kontrolleren. Hver Wiegand læser optager to indgange og valgfrit en eller to udgange. Dørkontrol udstyr herunder dørlåse og adgangs læsere forsynes fra PS4D strømforsyning via MCX4D udvidelses modul. Denne opsætning anvendes i MC16-PAC-4-KIT.



4-dørs adgangskontrol system med MC16-PAC-4-KIT

Udvidelse med 2 døre og RS485 læsere

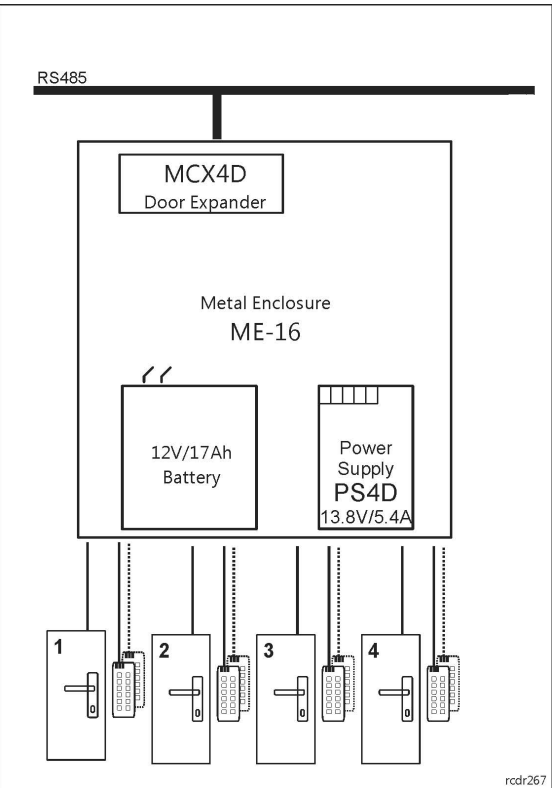
I dette scenarie gør MCX2D udvidelses modul det muligt at styre 2 yderligere døre med MCT læsere. Begge døre kan styres på ind- og udlæsnings siden. Dørkontrol udstyr herunder dørlåse og adgangs læsere forsynes fra PS2D strømforsyning via udvidelses modulet. MCX2D udvidelses modul er forbundet til RS485 bussen på MC16 adgangs kontroller med en passende licens installeret.



2-dørs udvidelse med RS485 læsere og MCX2D I/O udvidelses modul

Udvidelse med 4 døre og RS485 læsere

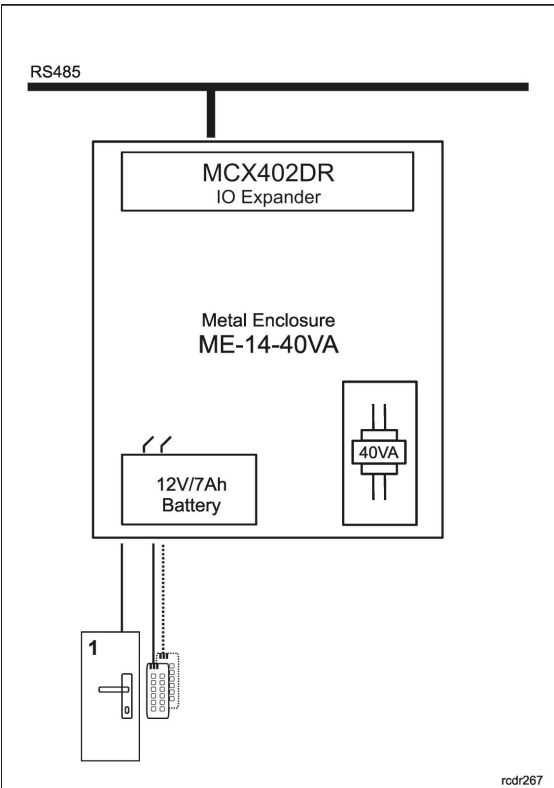
I dette scenarie gør MCX4D udvidelses modul det muligt at styre fire yderligere døre med MCT læsere. Alle døre kan styres på ind- og udlæsnings siden. Dørkontrol udstyr herunder dørlåse og adgangs læsere forsynes fra PS4D strømforsyningen via udvidelses modulet. MCX4D udvidelses modulet er forbundet til RS485 bussen på MC16 adgangs kontroller med en passende licens installeret.



4-dørs udvidelse med RS485 læsere og MCX4D I/O udvidelses modul

Udvidelse med 1 dør og Wiegand læsere

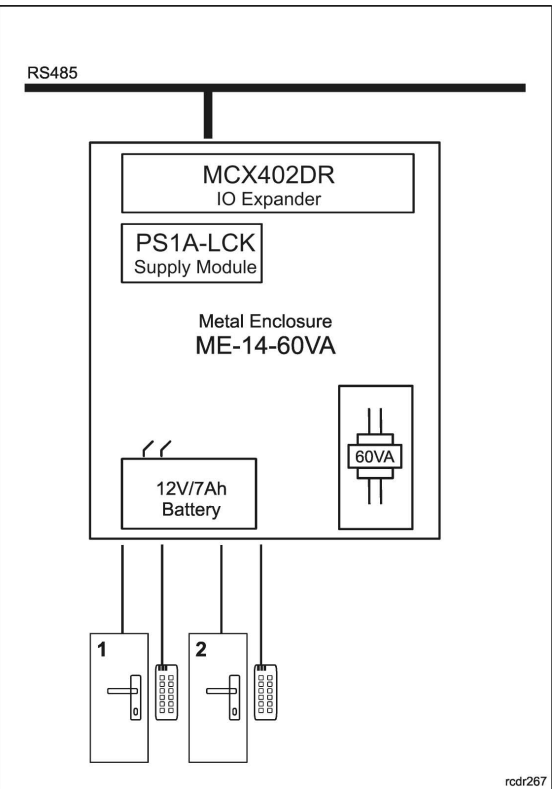
I dette scenarie gør MCX402 udvidelses modul det muligt at styre en ekstra ind- og udlæsnings dør med Wiegand læsere. Hver Wiegand læser optager to indgange og valgfrit en eller to udgange. Sættet forsynes fra 18 V/40 VA strømforsyning. MCX402 udvidelses modul er forbundet til RS485 bussen på MC16 adgangs kontroller med en passende licens installeret. Denne opsætning anvendes i MCX402-1-KIT.



Udvidelse med 1 dør med Wiegand læsere og MCX402 I/O udvidelses modul

Udvidelse med 2 døre og Wiegand læsere

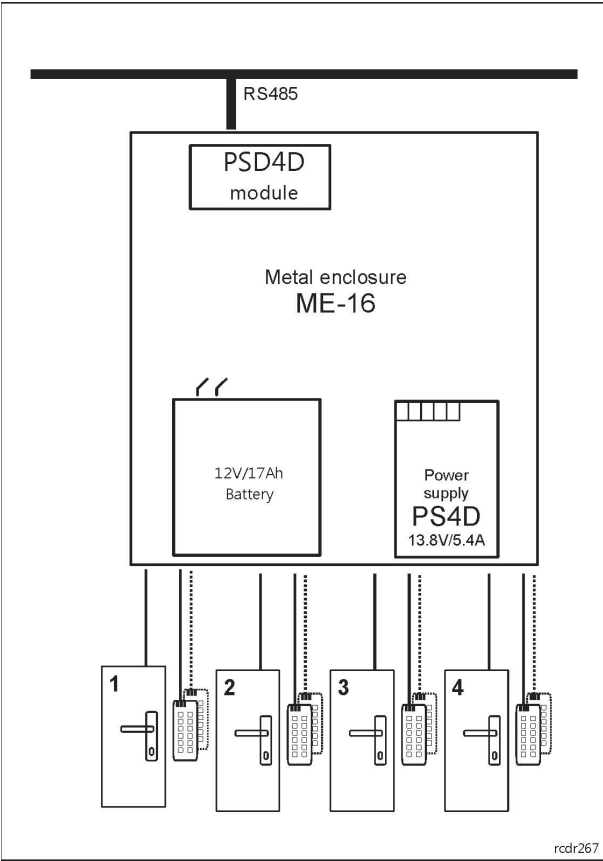
I dette scenarie gør MCX402 udvidelses modul det muligt at styre en ekstra ind- og udlæsnings dør med Wiegand læsere. Hver Wiegand læser optager to indgange og valgfrit en eller to udgange. Sættet forsynes fra 18 V/60 VA strømforsyning. Den anden dørlås er tilsluttet PS1A-LCK modulet. MCX402 udvidelses modul er forbundet til RS485 bussen på MC16 adgangs kontroller med en passende licens installeret. Denne opsætning anvendes i MCX402-2-KIT.



Udvidelse med 2 døre med Wiegand læsere og MCX402 I/O udvidelses modul

Udvidelse med 4 døre med MCT-IO læsere

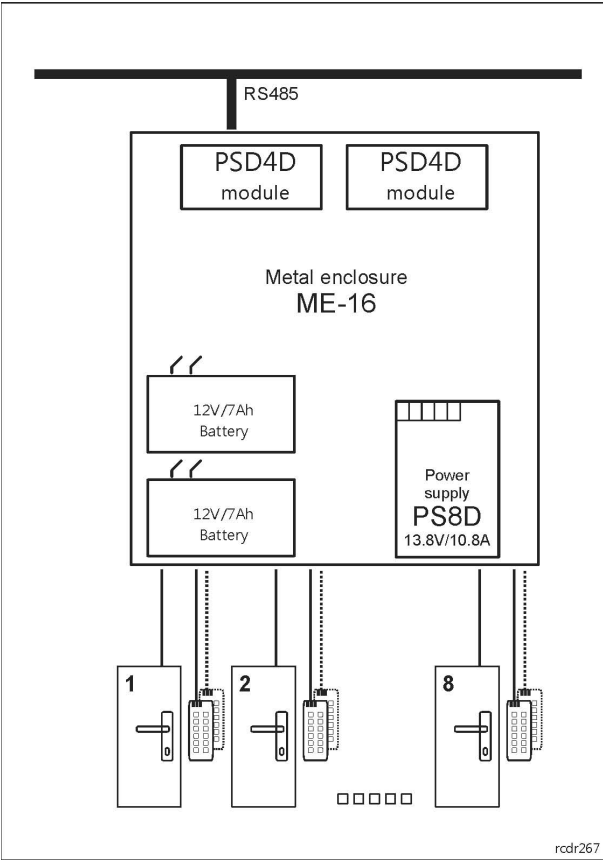
I dette scenarie styres alle døre af MCT-IO serie læsere og deres I/O'er. Sættet forsynes fra PS4D strømforsyning og tilsluttes RS485 bussen på MC16 adgangs kontroller med en passende licens installeret. Læsere og alt dør udstyr forsynes alle fra PSD4D modulet, som også oplader backup batteri og sikrer at der ikke sker fuld afladning af batteriet. For hver ind-/udlæsnings dør skal yderligere MCT læsere installeres på RS485 bussen.



Udvidelse med 4 døre med MCT-IO-læsere

Udvidelse med 8 døre med MCT-IO læsere

I dette scenarie styres alle døre af MCT-IO serie læsere og deres I/O'er. Sættet forsynes fra PS8D strømforsyning og tilsluttes RS485 bussen på MC16 adgangs kontroller med en passende licens installeret. Læsere og alt dør udstyr forsynes fra PSD4D modulet, som også oplader backup batterierne og sikrer at der ikke sker fuld afladning af batteriet. For hver ind-/udlæsnings dør skal yderligere MCT læsere installeres på RS485 bussen.



Udvidelse med 8 døre med MCT-IO læsere

Teknisk og Marketing Support
DB-6A demo tavle

Tavlen har følgende enheder installeret; MC16-PAC-8 adgangs kontroller, seks læsere, I/O udvidelses modul og administrator læser. Alle enheder fuldt forbundet og installeret på tavlen. Demo opsætningen, som tilbydes med DB-6A, gør det muligt at foretage praktisk afprøvning og evaluering af RACS 5 funktioner. Tavlen kan også benyttes til præsentation på møder med potentielle kunder. Det er også muligt at tilslutte flere RACS 5 enheder, så som MD70, MCT88M-IO og MCT68ME læserne til DB-6A.



DB-6A demo tavle
Stativet vist på billedet er ikke inkluderet i DB-6A

PKD-2 transportabelt demo kit

Sættet indeholder følgende enheder; MC16-PAC-4 adgangs kontroller, seks læsere, I/O udvidelses moduler og administrator læser. Alle enheder er installeret på to plader, som er pakket i en metal kuffert. PKD-2 er beregnet til installatører, der gerne vil have tilegne sig praktisk erfaring med RACS 5 funktioner. Sættet benyttes bl.a. på Pro-Sec Academy kurser, men kan også købes.



PKD-2 transportabelt demo kit

Gratis support

Pro-Sec tilbyder teknisk telefon support fra hele vores support team i normal kontortid samt på vores nød-support udenfor normal kontortid. Support via TeamViewer tilbydes, hvis det er teknisk muligt og berettiget. I så fald kan teknikeren fra Pro-Sec oprette fjernforbindelse til kundens computer for at afdække og rette det rapporterede problem. Tredjeparts TeamViewer softwaren distribueres i RACS 5 softwarepakken.

Pro-Sec Academy uddannelse

Pro-Sec afholder regelmæssige uddannelses workshop kurser på RACS 5 og RCP Master 3. Har dit firma flere der skal på kursus eller et specielt behov, strækker vi et kursus sammen der passer til netop dette. Kurser afholdes som udgangspunkt i Pro-Sec's lokaler.

USR-1 system opstart service

Pro-Sec tilbyder at bistå med teknikere til at støtte installatører i forbindelse med systemkonfiguration og fejlfinding på komplicerede installationer. Teknikeren kan også tilbyde vejledning i systemkonfiguration og administration. Serviceomkostningerne afregnes individuelt og efter forudgående aftale.

Gratis præsentation

Pro-Sec tilbyder forhandleren at bistå i præsentation af RACS 5 systemet, ved større og komplicerede installationer, hos potentielle slutbruger kunder. Pro-Sec repræsentanten viser RACS 5 funktioner og funktionaliteter samt rådgiver med hensyn til udvælgelse af enheder og software til den konkrete sag.

Notes

Notes



Legal Notice

This document is a subject to the Terms of Use in their current version published at the www.roger.pl

roger

ROGER sp. z o.o. sp. k.
Gościszewo 59
82-400 Sztum
Poland

T. +48 55 272 0132
F. +48 55 272 0133
E. roger@roger.pl
I. www.roger.pl