

LAAG- EN MIDDENSPANNING

ABB Ability™

Energy and Asset Manager

Inzicht in power en assets



ABB Ability™ Energy and Asset Manager is de geavanceerde cloud-oplossing voor het bewaken en analyseren van elektrische verdeelinrichtingen op locatie. Deze intuïtieve oplossing optimaliseert het energieverbruik en onderhoudsplan van sites en andere nutsvoorzieningen. Dat resulteert in betere prestaties, efficiëntie en veiligheid.

Dankzij het schaalbare en flexibele ontwerp zorgt ABB Ability™ Energy and Asset Manager voor uitgebreide toegankelijkheid en is het klaar voor gebruik met laag- en middenspanning met water-, gas- of verwarmingsapparatuur.



Inhoudsopgave

003–004	Overzicht
005–010	ABB Ability™ Energy Manager
011–016	ABB Ability™ Asset Manager
017–018	Architectuur
019–020	Makkelijk in gebruik
021	Een wereld aan mogelijkheden

Overzicht

Een nieuwe benadering van energy en assetmanagement

ABB Ability™ Energy and Asset Manager is een geavanceerde on-premise en cloudoplossing die energie- en assetmanagement van bedrijven in één intuïtief dashboard integreert.

Deze oplossing, die op afstand volledig inzicht biedt in het gedrag van bedrijfsmiddelen en elektrische systemen, geeft het inzicht dat nodig is om kosten en risico's te minimaliseren en de prestaties en veiligheid van bedrijfsactiviteiten te maximaliseren.

Dit wordt bereikt door toezicht te houden op het elektrische systeem en door de omstandigheden energiestromen ervan te controleren. De oplossing verifieert ook de status van bedrijfsmiddelen en visualiseert de systeemstructuur. Zo krijgen gebruikers bruikbare inzichten die onderhoud en vervanging op het optimale moment mogelijk maken.



Door voortdurend de status van bedrijfsmiddelen en de energiebehoefte te analyseren, helpt ABB Ability™ Energy and Asset Manager bedrijven de juiste beslissingen te nemen op het juiste moment. ABB Ability™ Energy and Asset Manager biedt ook toegang op multi-site niveau, zodat de prestaties van verschillende faciliteiten tegelijkertijd te controleren en te vergelijken zijn.

Afhankelijk van het noodzakelijke toegangs niveau kan per gebruiker een profiel worden ingesteld.

Bovendien kunnen upgrades en wijzigingen te allen tijde worden georganiseerd via de ABB Ability Marketplace™. Met slechts één klik kan de gebruiker zijn oplossing altijd en overal aanpassen aan zijn behoeften.



ABB Ability™ Energy Manager

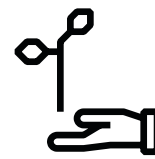
Versterk het energiemangement met data

Meerwaarde van ontwerp tot gebruik

ABB Ability™ Energy manager kan stand-alone of in combinatie met ABB Ability Asset manager ingezet worden.

ABB Ability™ Energy Manager voegt waarde toe aan uw bedrijfsfaciliteiten en -vestigingen door duidelijke informatie over het verbruik te verstrekken. Dat maakt het eenvoudig om verspilling te verminderen en de energie-efficiëntie te verbeteren. Faciliteiten profiteren ook van lagere energierekeningen en minder ongeplande stilstand. Bovendien is het schaalbaar, van één locatie tot een systeem met meerdere vestigingen.

Duurzaamheid



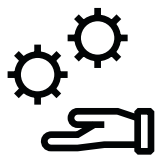
Verminderde CO₂-voetafdruk

Integreer
hernieuwbare
energiebronnen

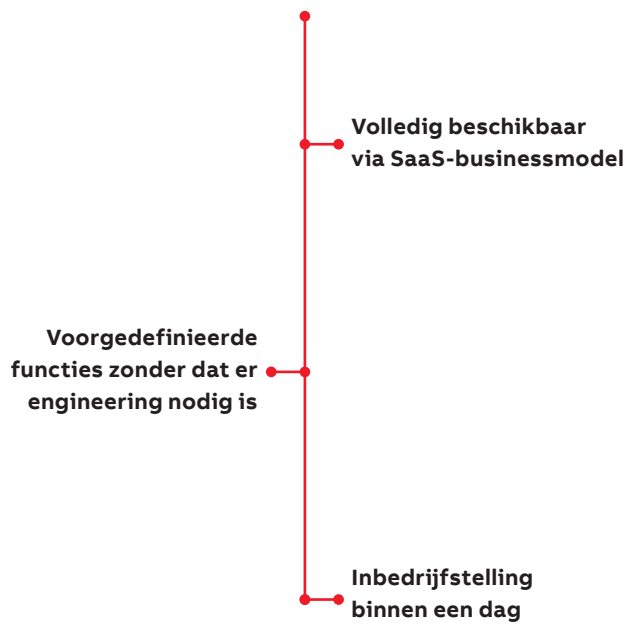
Neem beter
geïnformeerde
strategische
beslissingen

Werk als een
veerkrachtig,
autonoom microgrid

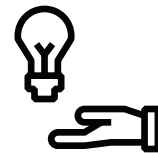
Bediening



Klaar voor gebruik



Prestaties



Energie-uitgaven verminderen

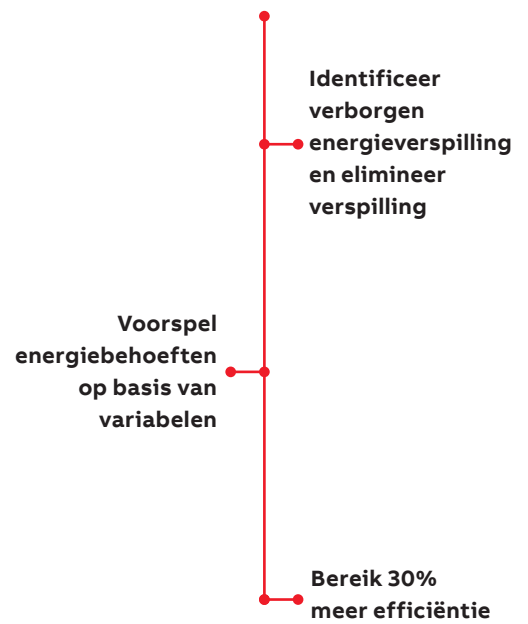


ABB Ability™ Energy Manager

Een intelligente interface

Elke faciliteit heeft andere energiebehoeften en -doelstellingen. Daarom gebruikt de ABB Ability™ Energy Manager configureerbare widgets om aan de behoeften van iedere organisatie te kunnen voldoen. Bovendien kunnen gebruikers relevante resultaten definiëren, vergelijken en raadplegen met maximale efficiëntie.



Energiefunctionaliteit

Toon het energieverbruik van een groep over een bepaalde periode en vergelijk het energieverbruik van verschillende groepen over meerdere locaties.



Groepspekbewaking

Zorg ervoor dat de site het gecontracteerde vermogen niet overschrijdt met een totaal actief vermogen aggregaat.



Energie Prestatie Index (EnPI)

Volg specifieke prestatietrends door de parameters, groep, operatie (energie of kosten) en tijdsperiode te configureren.



Vermogensfactor

Controleer de vermogensfactor van elk beschikbaar bedrijfsmiddel binnen een bepaalde periode.



Prestatie-indicatoren

Bekijk de geaggregeerde waarde van de EnPi, gebaseerd op de gegevens die zijn ingevoerd met behulp van de Performance Parameter API.



Rapportage

Ontvang geplande rapporten met relevante site-informatie. Volledig aanpasbaar aan de behoeften van de gebruiker. Ontvang rapporten per apparaatgroep en tijdstip, met de mogelijkheid om gegevens te vergelijken.



Stroomkwaliteit

Toegang tot real-time gegevens over de parameters van elk bedrijfsmiddel.



Waarschuwingen

Automatiseer waarschuwingen en ontvang onmiddellijke feedback over de status van de site via e-mail of sms.

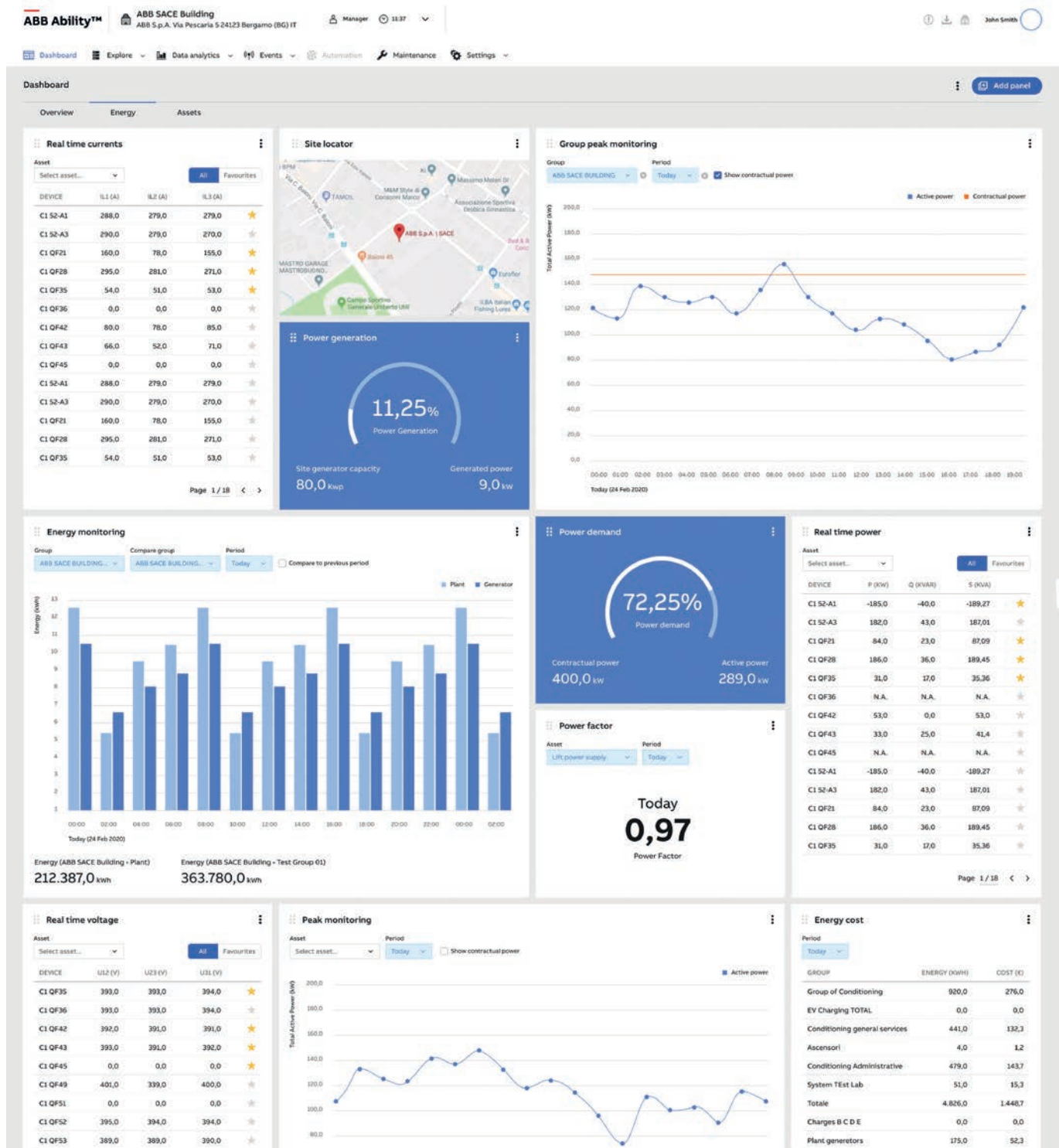


ABB Ability™ Energy Manager

Een wereld van mogelijkheden

ABB Ability™ Energy Manager is een innovatieve cloudgebaseerde energie-managementtool die gebruikers de mogelijkheid biedt om hun elektrische systeem te bewaken, te analyseren, te controleren en te optimaliseren om energie-efficiëntie en duurzaamheidsdoelstellingen te bereiken.

Het helpt de energiekosten te verlagen, de energie-efficiëntie te verbeteren en de CO₂-voetafdruk te beheren, en is zeer flexibel inzetbaar.



Multi-site

Beheer meerdere gebouwen en fabrieken, bewaak en analyseer het verbruik door middel van uitgebreide benchmarking. Met ABB Ability™ Energy Manager hebben gebruikers een volledig beeld en kunnen zij zich concentreren op de locaties die meer aandacht vereisen.



Industriële en productiebedrijven

Monitor uitgebreid het energieverbruik van elke installatie, verbeter de energie-efficiëntie en vergemakkelijk audit-processen. ABB Ability™ Energy Manager volgt het energieverbruik van productielijnen tot op batchniveau of kilogram product, ter ondersteuning van de identificatie van verspilling, de berekening van KPI en de ontwikkeling van energie-efficiëntiecycli.



Kritische energievoorzieningen

Bescherm de energiedistributie en zorg voor uptime met een betrouwbare en energie-efficiënte oplossing. Volledig aanpasbaar en innovatief, helpt de Ability™ Energy Manager gebruikers met verschillende widgets voor continue monitoring van verschillende gegevens, waaronder stroomkwaliteit, real-time waarschuwingen en ondersteuning voor een beter gebruik van stroom.

Gebouwen

Kostenbesparingen, verbeterde productiviteit, naleving van milieuvoorschriften zijn onder meer redenen waarom organisaties nu hun milieuprestaties meten. ABB Ability™ Energy Manager ondersteunt bedrijven bij het monitoren van energie- en andere milieugegevens zoals temperatuur, water of gas met verschillende widgets en vooraf geconfigureerde rapporten.

ABB Ability™ Asset Manager

Versterk het assetmanagement met data

—

Toegevoegde waarde van installatie tot gebruik en onderhoud

ABB Ability™ Asset manager kan stand-alone of in combinatie met ABB Ability Energy manager ingezet worden.

ABB Ability™ Asset Manager biedt meerwaarde door de analyse van gegevens van veldapparatuur. Dat geeft realtime een gedetailleerd inzicht in het gedrag van bedrijfsmiddelen. Deze oplossing herkent potentiële storingen via conditie-beoordeling, prestatietrends en pre-alarmmeldingen en maakt voorspellend onderhoud mogelijk. Dat zorgt voor een aanzienlijke vermindering van ongeplande stilstand en operationele kosten.

Onderhoud



Lagere total cost of ownership

Elimineer tot 60% van de onderhoudsgerelateerde interventies op locatie

Bespaar tot 40% op onderhoudskosten

Optimaliseer onderhoudsschema's met voorspellende analyses

Werk efficiënter en veiliger met beheer op afstand

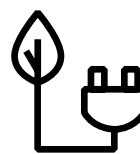
Bediening



Maximaliseer uptime



Installatie



Eenvoudig te installeren en te gebruiken

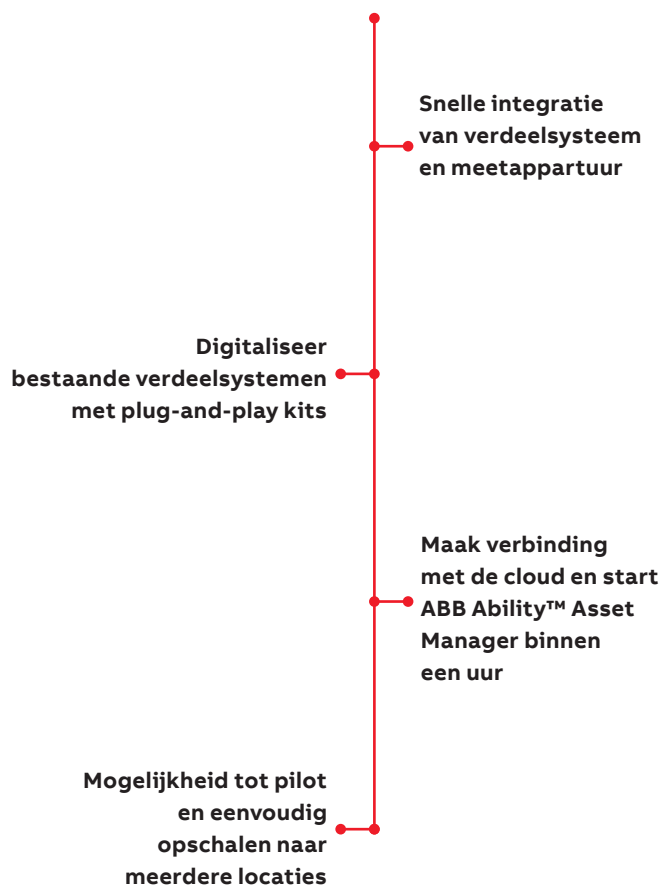


ABB Ability™ Asset Manager

Een intelligente interface

Ieder bedrijf stelt andere prestatiedoelen voor haar bedrijfsmiddelen. Duurzaamheid zal hierbij steeds een grotere rol spelen en hiervoor kunnen de ABB Ability™ Asset Manager widgets worden aangepast aan de specifieke behoeften van het bedrijf. Bovendien kunnen gebruikers met maximale efficiëntie de meest relevante resultaten definiëren, vergelijken en raadplegen.



Conditiebewaking

Gedetailleerd inzicht in de verdeel-inrichting in real-time voor zowel laagspanning- als midden-spanningsomgevingen



Digital Twin

Toegang tot assetgegevens, documentatie, historische gegevens en meer



Planning van onderhoud

Analyse van de asset-conditie maakt voorspellend onderhoud mogelijk



Gebeurtenissen en meldingen

Stel waarschuwingen in en stel medewerkers op afstand op de hoogte wanneer een actie moet worden ondernomen



Gezondheidsanalyse

Krijg een volledig beeld van de conditie van uw verbonden bedrijfsmiddelen met duidelijke categorisaties voor passende actie, van "zeer slecht" (grotendeels defect, dringende actie vereist) tot "zeer goed" (als nieuw, geen actie).



Rapportage

Toegang tot een groot aantal rapporten om een beter inzicht te krijgen in de prestaties van uw bedrijfsmiddelen en belangrijke trends te identificeren.



ABB Ability™ Asset Manager

Een wereld van mogelijkheden

ABB Ability™ Asset Manager zet een nieuwe standaard voor eenvoud en flexibiliteit in asset performance management. Het geeft bedrijven de mogelijkheid om altijd en overal de status van hun apparatuur te zien en te optimaliseren. Van gebouwen tot procesindustrieën, van datacenters tot nutsbedrijven.



Utiliteit

Bedrijfskritische sectoren zoals elektriciteits- en waterbedrijven

- Transparantie, veerkracht en operationele continuïteit vergroten
- De veiligheid verbeteren met analyse op afstand
- Onderhoudsactiviteiten en de levenscyclus van assets optimaliseren
- Lagere total cost of ownership



Proces

Assetintensieve industrieën zoals mijnbouw, olie, gas en chemische fabrieken

- Problemen met apparatuur identificeren en verhelpen
- Productiviteitsverlies voorkomen en onderhoudskosten verlagen
- Het hoogste niveau van energiebetrouwbaarheid garanderen
- Uptime, veiligheid, snelheid en opbrengst maximaliseren



Productie

Industriële installaties van bijvoorbeeld voedingsmiddelen en auto-industrie

- De prestaties van apparatuur verbeteren
- Zorgen voor maximale productkwaliteit en -consistentie
- Kosten en emissies verlagen
- Kostbare downtime en productverspilling voorkomen

Datacenters

Kritische stroomvoorzieningssystemen, zoals in datacenters en ziekenhuizen

- Zorg voor een betrouwbare stroomvoorziening en continue efficiëntie
- Detecteer elke afwijking om bedrijfsmiddelen te optimaliseren
- Zorg voor maximale uptime

Gebouwen

Middelgrote commerciële gebouwen zoals hotels, winkelcentra en kantoren

- Gebouwsystemen op afstand bekijken, beheren en optimaliseren
- Voorspellend (toestand-afhankelijk) onderhoud implementeren
- Zorgen voor betrouwbaarheid en beschikbaarheid van stroomvoorziening en apparatuur

Architectuur

Echt plug-and-play

Een nieuwe standaard
in eenvoud en prestaties.

ABB Ability™ Energy and Asset Manager maakt het mogelijk om relevante informatie te verzamelen van ABB-apparaten die geïnstalleerd zijn in het laag- en middenspanningsdistributiesysteem.

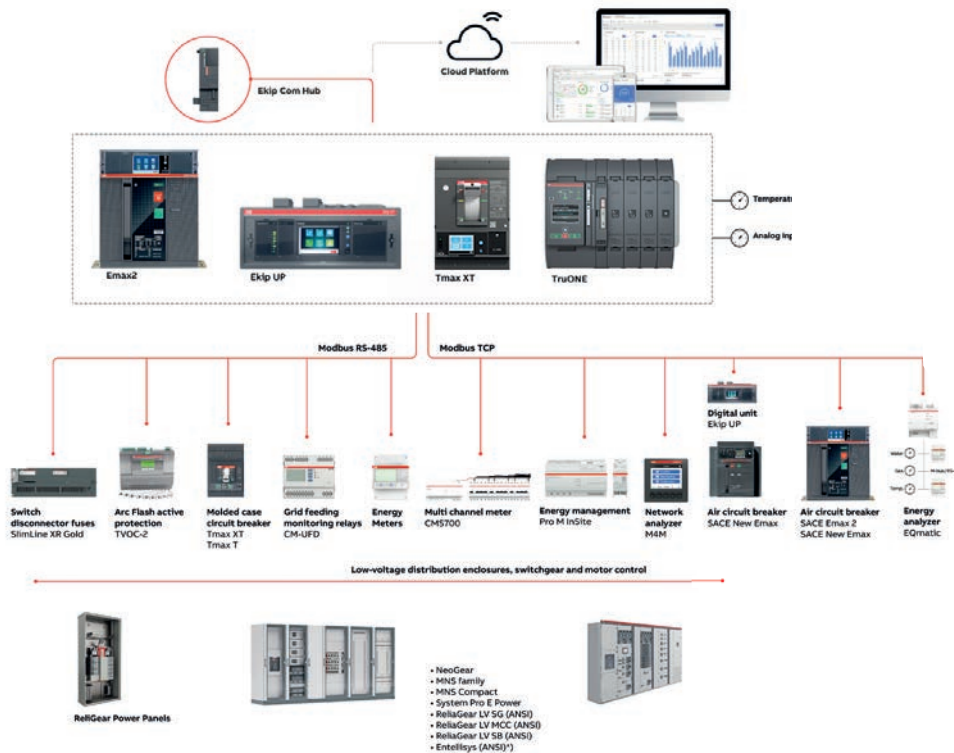
Deze apparaten kunnen worden aangesloten op uw platform om gegevens te delen met producten (uitgerust met Ekip Com Hub) of met ABB Ability™ Edge Industrial Gateway via Modbus RS-485 en Modbus TCP/IP.

De **ABB Ability™ Edge Industrial Gateway** kan worden gemonteerd op een DIN-rail om gegevens in het hele systeem te verzamelen. Ook kunnen sensors worden aangesloten om omgevingsparameters te meten (temperatuur, water, gas) via zowel analoge als digitale I/O. ABB Ability™ Edge Industrial Gateway biedt optimale connectiviteitsfunctionaliteiten en wifi of 4G-connectiviteit.

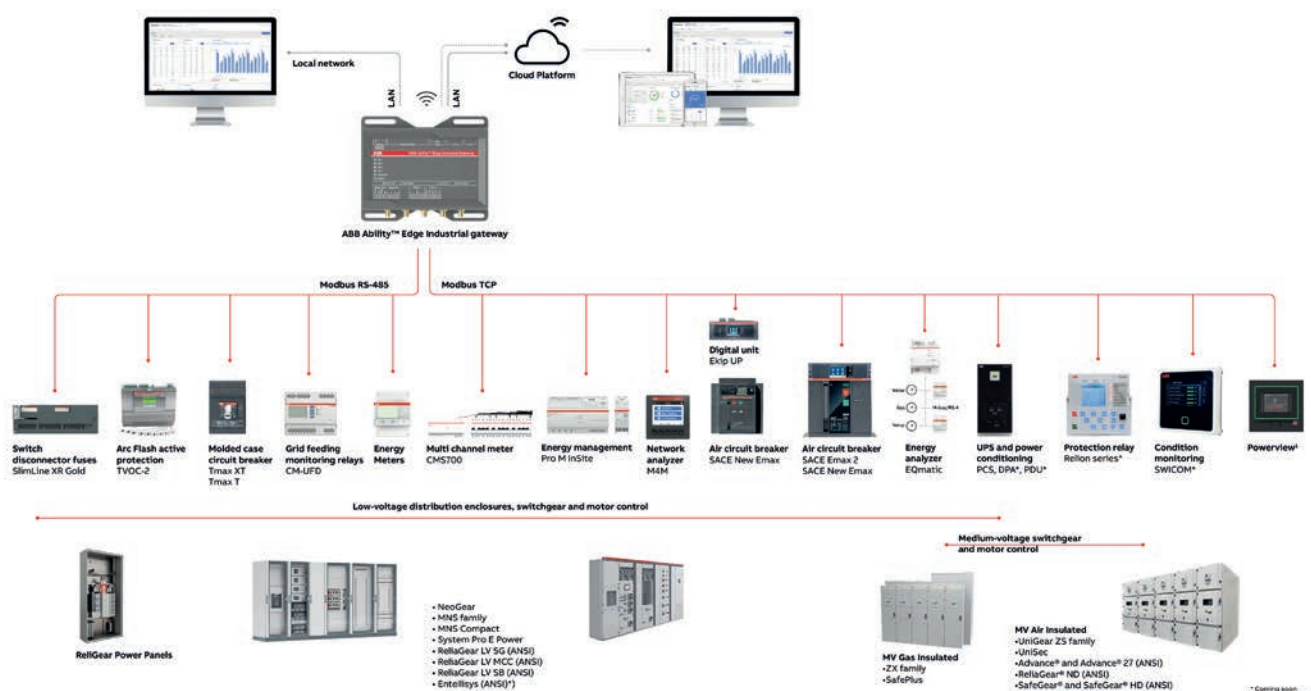
Andere opties zijn beschikbaar; meer informatie hierover is **hier** te vinden.



Architectuur ontwerp met Ekip Com Hub



Architectuurontwerp met ABB Ability™ Edge Industrial Gateway



Makkelijk in gebruik

De kracht van inzicht binnen handbereik

Het gebruiksgemak van ABB Ability™ Energy and Asset Manager is toonaangevend, dankzij de geïntegreerde en plug-and-play architectuur.

ABB Ability™ Energy and Asset Manager vereist geen engineering of speciale ondersteuning voor inbedrijfstelling. Dat vermijdt kosten en tijdrovende installatie van een energie- en assetmanagementsysteem met veel componenten.

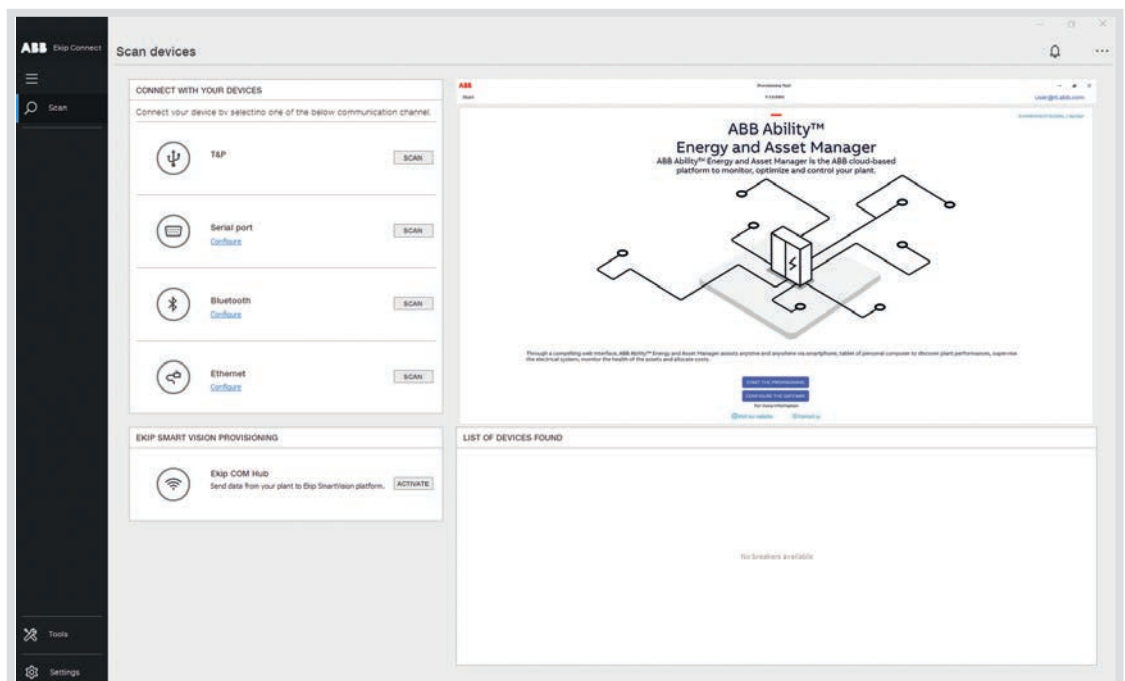
De oplossing bestaat simpelweg uit het monteren van een Ability™ Edge Industrial Gateway module op een DIN-rail. De inbedrijfstellingstool zal vervolgens het systeem instellen en ABB Ability™ Energy and Asset Manager in slechts enkele stappen inschakelen.

Zodra de verbinding is opgezet, kan de gebruiker de toegang tot het platform met slechts een paar klikken uitbreiden naar andere gebruikers zoals partners en personeel. Elke gebruiker kan worden belast met taken en autorisaties in overeenstemming met zijn rol binnen een specifieke site.

ABB Ability™ Energy and Asset Manager heeft een intuïtieve en overtuigende grafische interface die de gebruiker inzicht geeft en alle relevante informatie presenteert, afkomstig van duizenden veldparameters. De interface is eenvoudig en veilig toegankelijk via smart devices of een desktop-pc vanaf elke locatie of elders.

Alle handelingen op het ABB Ability™ Energy and Asset Manager platform zijn eenvoudig en geven snel inzicht om het maximale resultaat te leveren.

Start Ekip Connect 3.0 wizard of cloud commissioning-tool





Een wereld aan mogelijkheden

Functioneel overzicht



Highlights

- Overkoepelende monitoring van energie en assets in een installatie, gebouw of industriële site
- Schaalbare oplossing tot 400 assets per locatie
- Gecertificeerd voor gebruik in ISO50001 en BREEAM
- Benaderbaar via webbrowser op PC/laptop, tablet of smartphone
- Verschillende software edities beschikbaar met segmentspecifieke functies
- Dataopslag in de Microsoft Azure cloud (3 jaar met 1 minuut)
- Centrale ABB Edge gateway voor datacollectie en veilig doorsturen van data naar de cloud
- Device-integratie middels standaard bibliotheken (geen programmering)
- Facturering en rapportage zowel realtime als planmatig van alle gemeten waardes
- Notificaties/alarmen op basis van gemeten waardes en afwijkingen



Connectiviteit

- Integratie van ABB energiemeters, CMS sensoren, low voltage breakers, medium voltage breakers, ATS, UPS systemen, temperatuur relais, softstarters etc.
- Integratie van apparatuur van derden (energiemeters, breakers e.d.) via Modbus
- Aanvullende import/export formaten; CSV, Green button XML, JSON of manueel



Monitoring Real Time en Historische waarden

- Elektra (real time en historisch)
- Stroom, spanning, vermogen, frequentie, power factor, harmonische, piekwaarden
- Actief, schijnbaar en blindvermogen
- Energie-opwekking en netto leverantie
- Gas, water en warmte
- Omgevings- en kasttemperatuur, UPS en batterijstatus, connectiestatus
- Dashboards eenvoudig zelf samen te stellen en te personaliseren
- Weergave in grafieken, tabellen, KPI's, EnPI, schema's, plattegronden en SLD



Berekeningen

- Contractwaarde vs netafname
- CO₂ footprint en benchmarking
- Energiemix en kostencalculaties
- Optioneel: voorspellend load management
- Optioneel: voorspellend onderhoud van kritische componenten



Projectbeheer en planning

- Digital twins van apparatuur, meetgroepen en zelf samen te stellen groepen
- Digitaal projectarchief voor documentatie, tekeningen en SLD
- Optioneel onderhoudsplanung op kritische componenten

ABB b.v.**Electrification Business Area**

George Hintzenweg 81, 3068 AX Rotterdam

Postbus 301, 3000 AH Rotterdam

Algemene informatie

abb.nl/lowvoltage

**Support**

abb-elsupport.nl

**Volg ABB ook via:**

-  ABB Electrification NL
-  ABB Electrification
-  ABB Electrification
-  ABB Electrification NL

