

Contrôle et protection moteur

Faites évoluer vos installations avec la gamme départ moteur.
À tous les niveaux.



- Solutions Essentielles pour les machines autonomes
- Solutions Améliorées pour une automatisation discrète
- Solutions Avancées pour les industries de process

Quand il s'agit d'optimiser les coûts d'exploitation et d'augmenter la rentabilité, le fonctionnement continu et l'efficacité énergétique sont essentiels. Voici ce que notre large gamme de produits et solutions de contrôle et protection moteur permet de réaliser.

Grâce à l'innovation et à la technologie de nos produits, nos solutions permettent de réduire les délais de maintenance et s'adaptent aux conditions les plus difficiles. Avec notre outil de coordination optimisée SOC, choisir la bonne solution pour votre application devient plus simple.

Alors ne faites pas de compromis. Faites évoluer vos installations avec la gamme départ moteur - à tous les niveaux.

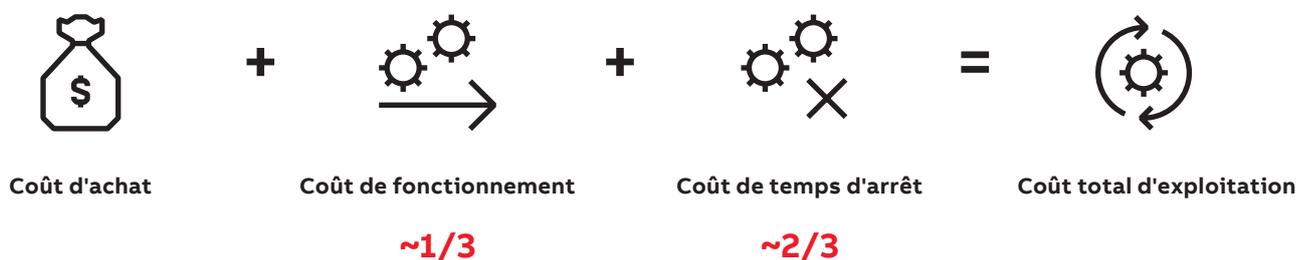
Contrôle et protection moteur

004 –007	Panorama
008 –011	Solutions Essentielles
012 –015	Solutions Améliorées
016 –021	Solutions Avancées
022	Produits connexes

Réduire le coût total d'exploitation

Choix facile de solutions compatibles IE3

Le prix d'achat ne représente qu'une fraction du coût total de l'exploitation. Découvrez comment les solutions de contrôle et protection moteur d'ABB peuvent vous aider à réduire le coût total de votre exploitation.



Coût total d'exploitation

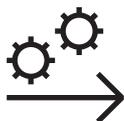
Le coût de fonctionnement d'un système à moteur électrique est composé de trois variables : le coût d'achat, le coût de fonctionnement et le coût d'un temps d'arrêt.

La proportion des variables varient en fonction des produits et des applications.



Coût d'achat

Même si le prix d'achat a un faible impact sur le coût total ; le coût d'exploitation, l'utilisation de manière significative des produits ABB diminue le travail de conception, d'installation et de mise en service, ce qui permet d'optimiser les coûts.



Coût de fonctionnement

Les moteurs électriques se trouvent partout, des simples pompes, ventilateurs à des applications plus sophistiquées dans l'extraction de matériaux ou de l'industrie pétrolière et gazière. Les coûts énergétiques contribuent de manière décisive au coût total d'un système. ABB propose des moteurs IE3 à haut rendement énergétique, ouvrant la voie à des économies d'énergie encore plus importantes, réduisant efficacement le coût de fonctionnement d'un moteur électrique. Les solutions de départ moteur basse tension d'ABB sont compatibles avec les moteurs IE3, offrant ainsi aux utilisateurs des solutions à haut rendement, un encombrement réduit et une faible consommation d'énergie.



Coût de l'arrêt de l'exploitation

Les coûts les plus négligés sont souvent ceux qui sont engagés par l'interruption du processus : les dommages matériels, les pertes de revenus, les frais de retard et les occasions manquées, ont un impact significatif. Avec les solutions d'ABB, prenez une longueur d'avance pour réduire les coûts liés à l'arrêt de l'exploitation :

- Les creux et surtensions ne présentent aucun danger grâce à la bobine électronique des contacteurs AF.
- Les solutions départ moteur Push-in Spring (à insertion directe) protègent des vibrations et garantissent une fiabilité des contacts électriques avec une grande facilité d'utilisation.
- Le contrôleur de moteur universel UMC100.3 et le disjoncteur boîtier moulé Tmax XT offrent des fonctions avancées de protection du moteur, une communication flexible ainsi que des logiciels et des solutions permettant la supervision en étant connecté au cloud Ability™.

Contrôle des moteurs écoénergétiques

Réduire les émissions de CO₂ avec ABB

L'un des plus grands défis de notre époque est la réduction des émissions de CO₂. Les solutions de départ moteur sont compatibles avec les moteurs à haut rendement énergétique et aident à réduire les émissions de CO₂ grâce à une technologie économe en énergie.

2011

IE2
minimum

2015

IE3
ou IE2 + variateur de vitesse
(pour moteurs 7,5-375 kW)

2017

IE3
ou IE2 + variateur de vitesse
(pour moteurs 0,75-375 kW)



IE3 - Moteurs à haut rendement énergétique

Pendant la phase de démarrage d'un moteur IE3, le courant de démarrage peut être supérieur d'environ 25 % à celui des moteurs IE1/IE2, ce qui peut entraîner un déclenchement intempestif de la protection de l'appareil. En outre, une évaluation correcte de l'état de l'installation électrique est nécessaire pour une endurance fiable du contacteur.

Les produits de contrôle et de protection basse tension d'ABB sont compatibles IE3, offrant aux utilisateurs une solution de départ moteur haut de gamme et écologique.

~80 %

de tous les moteurs sont utilisés dans les applications haute vitesse



Outil de coordination optimisée SOC

ABB fournit des tables de coordination pour la sélection des équipements basse tension, spécialement testés pour le démarrage et la protection des moteurs IE3 dans l'outil SOC. Les solutions Essentielles, Améliorées et Avancées présentées dans cette brochure peuvent être sélectionnées dans l'outil. La sélection de produits pour différents types de démarrage est également disponible, y compris direct, étoile-triangle et démarreurs progressifs.

L'utilisation de tables de coordination permet de réduire le temps nécessaire pour le choix et la conception de solutions ainsi que le risque de temps d'arrêt non désiré, par ex. en cas de déclenchement intempestif. Ceci assure la protection, la sécurité et permet d'optimiser davantage le coût total de l'exploitation.



[Lien vers les tables SOC](#)

jusqu'à 80 %

de réduction de la consommation d'énergie avec les contacteurs AF

plus de 1 800

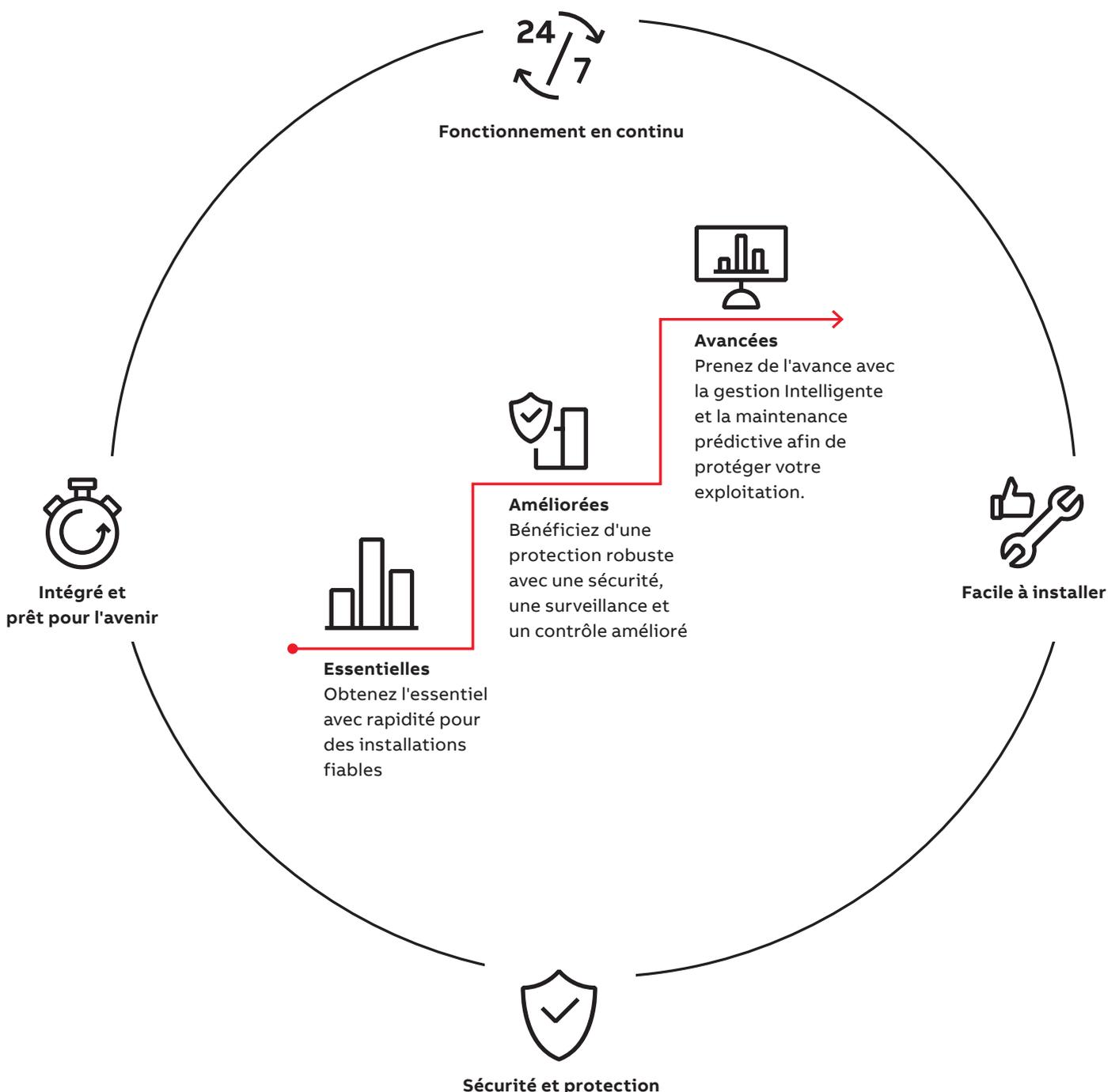
combinaisons

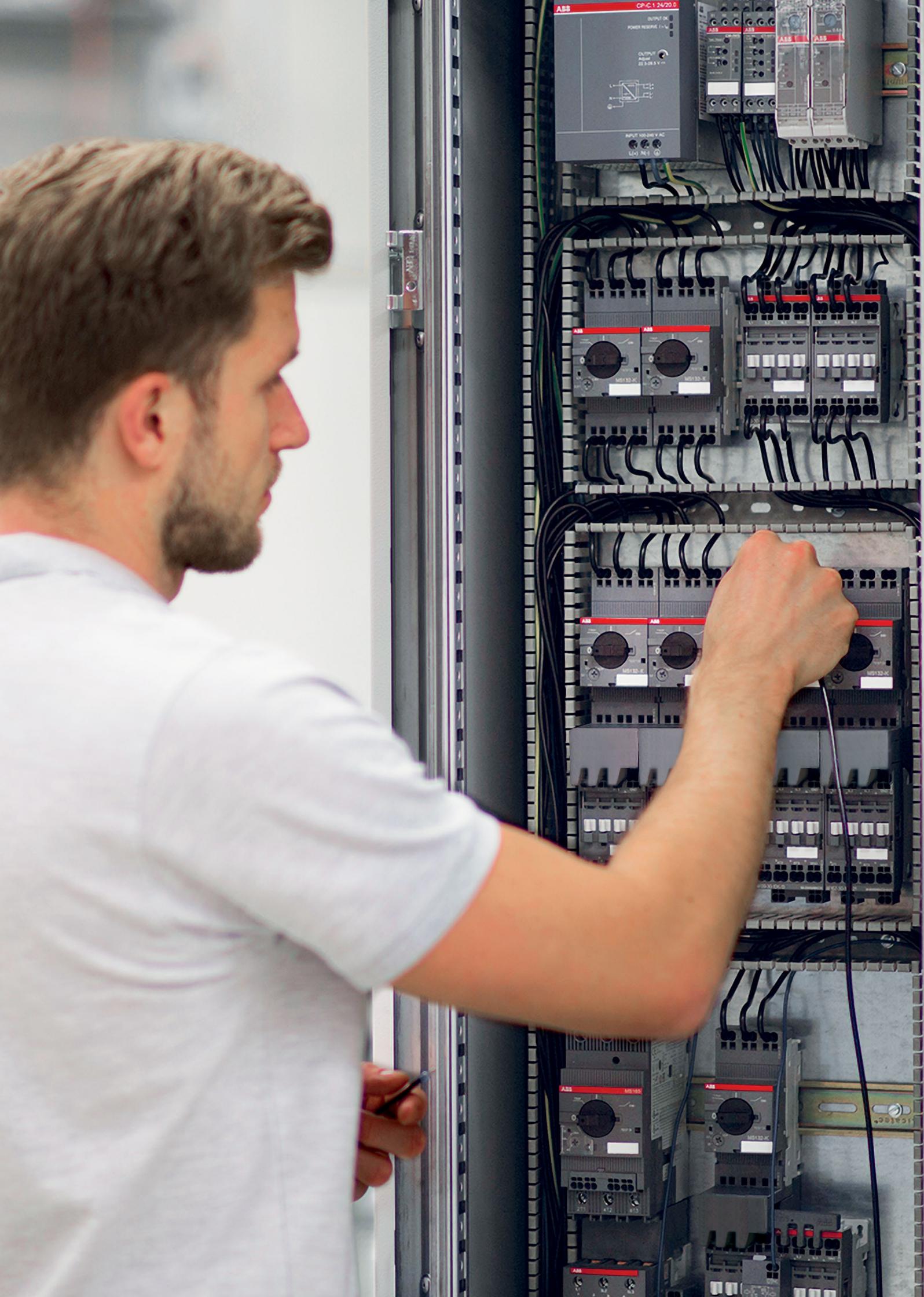
disponibles testées et validées

Contrôle et protection moteur

Faites évoluer vos installations en les protégeant à tous les niveaux

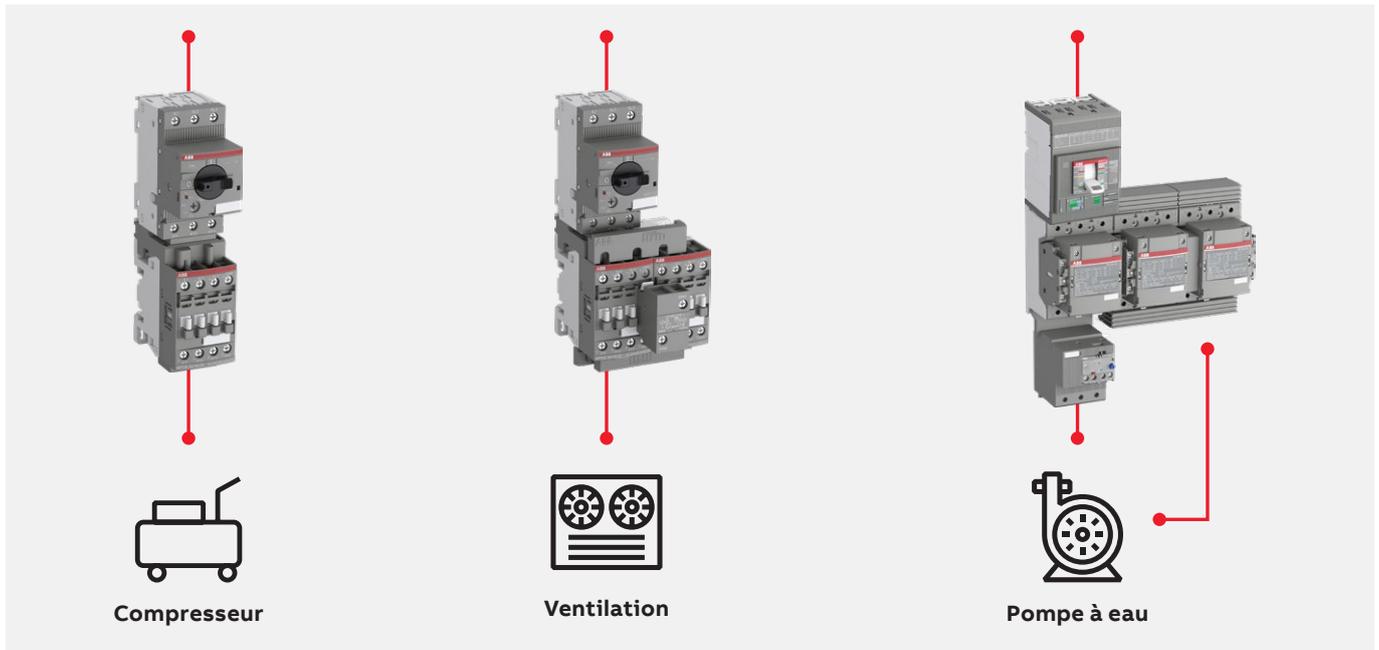
Notre large gamme de solutions de contrôle et protection moteur est entièrement évolutive, vous permettant d'améliorer vos installations quelle que soit l'ampleur de vos opérations.





Solutions Essentielles

Obtenez l'essentiel avec rapidité pour des installations fiables



Facile à installer

Réduisez le temps de câblage de l'armoire jusqu'à 50 %. Cela permet de réaliser des économies sur les coûts de main-d'œuvre, le coût total de l'exploitation et réduire le temps nécessaire à l'installation.

- Large gamme de produits faciles à utiliser avec ses accessoires et kits de raccordement.
- Nouvelles possibilités grâce à la technologie Push-in. Avec sa facilité d'utilisation inégalée, le câblage devient beaucoup plus intuitif.



Fonctionnement en continu

Veillez à ce que le fonctionnement soit continu de sorte à ce que vos machines deviennent encore plus performantes et compétitives sur le marché, grâce à des technologies fiables.

- Les contacteurs AF assurant le fonctionnement dans des réseaux instables constituent une avancée majeure dans le domaine de la commande moteur et commutation de puissance.
- Les solutions de départ moteur à ressort offrent une protection contre les vibrations et un contact électrique robuste avec un câblage plus facile que jamais.
- Plus de 1 800 combinaisons testées et validées disponibles dans l'outil SOC, pour que vous puissiez rapidement et facilement choisir la bonne solution ABB.



Gain de place

Conception compacte nécessitant moins d'espace, ce qui vous permet de réduire les dimensions de votre armoire et ainsi les coûts.

- Optimisation de l'espace jusqu'à 30 % grâce au faible encombrement des contacteurs AF.
- Les kits inverseurs ne nécessitent aucun espacement supplémentaire entre les contacteurs.
- Les kits inverseurs, étoile-triangle et démarrage direct nécessitent moins de place.
- Grâce à la réduction de consommation de 80 % des bobines, la puissance dissipée est aussi réduite et les dimensions de l'armoire peuvent l'être aussi.



Solutions Essentielles

Caractéristiques principales

Protection

Protection contre les courts-circuits et les surcharges avec un seul appareil

MS116	MS132	MS132-K	MS165	Tmax XT
			 Extension	 Nouveau

Puissance moteur à 400 V AC (IEC) et à 480 V AC (UL)

De 0,03 à 15 kW, de ¼ jusqu'à 20 ch	De 0,03 à 15 kW, de ¼ jusqu'à 20 ch	De 0,03 à 15 kW, de ¼ jusqu'à 20 ch	De 4 à 45 kW, de 7 ½ jusqu'à 60 ch	De 0,25 à 355 kW, de ½ jusqu'à 400 ch
-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------

Caractéristiques principales

Sensibilité à la perte de phase, position ON/OFF, accessoires communs pour toute la gamme MS/MO.	Sensibilité à la perte de phase, position ON/OFF/Trip, indication déclenchement magnétique, accessoires communs accessoires pour toute la gamme MS/MO, certifié ATEX & IECEx, UL Type E et UL Type F avec contacteurs AF.	Bornes Push-in (insertion directe) résistantes aux vibrations selon IEC 60068-2-2-27 et 60068-2-6, sans outil pour le câblage, sensibilités à la perte de phase, position ON/OFF/Trip.	Sensibilité à la perte de phase, position ON/OFF/Trip, indication magnétique, accessoires communs pour la gamme complète, ATEX, certifié IECEx, UL Type E et UL Type F avec contacteurs AF.	Déclencheur électronique Ekip M LIU disponible jusqu'à 800 A, court-circuit, surcharge, perte de phase et protection contre les déséquilibres sont intégrés dans le déclencheur. Large gamme d'accessoires, pouvoir de coupure élevé.
--	---	--	---	---

Contrôle

Contacteurs

AF09 ... AF1650 (AC-3)*	AF09..K ... AF38..K
	

Puissance moteur à 400 V AC (IEC) et à 480 V AC (UL)

De 4 à 560 kW, de 5 à 900 ch	De 4 à 18,5 kW, de 5 à 25 ch
------------------------------	------------------------------

Caractéristiques principales

Bobine électronique AC/DC, seulement 4 plages de tension de commande, couvrant 24 V-500 V AC et 20 V-500 V DC.	Bornes à insertion directe, résistantes aux vibrations, Bobine AC/DC, seulement 4 plages de tension de commande, couvrant 24 V-500 V AC et 20 V-500 V DC.
--	---

* AC-1 disponibles jusqu'à 2 850 A.

Protection

Protection contre les courts-circuits

MO132	MO165	Interrupteur Sectionneur Fusible OS	Tmax XT
			

Puissance moteur à 400 V AC (IEC) et à 480 V AC (UL)

De 0,03 à 15 kW, à partir de 3/4 jusqu'à 20 ch	De 4 à 45 kW, de 7 1/2 jusqu'à 60 ch	De 5,5 à 1 000 kW, de 7 1/2 jusqu'à 500 ch	De 0,25 à 450 kW, de 1/2 jusqu'à 500 ch
---	---	---	--

Caractéristiques principales

Position ON/OFF/Trip, des accessoires communs pour la gamme complète MS/MO, UL type F avec contacteurs AF et relais de surcharge EF/TF.	Position ON/OFF/Trip, des accessoires communs à toute la gamme MS/MO, type UL F avec les contacteurs AF et les relais de surcharge EF/TF.	Compatible avec de nombreux interrupteurs fusibles IEC et UL avec commande frontale, latérale et motorisée. Raccordement par le haut, par le bas ou latéral. Fusible à couteau, axe ajustable, capot de fusible verrouillé, large gamme d'accessoires.	Déclencheurs magnétiques MA/MF jusqu'à 500 A. MA réglable, MF fixe. Déclencheur électronique réglable avec protection contre les courts-circuits Ekip M Dip I jusqu'à 1 600 A. Large gamme d'accessoires, pouvoir de coupure élevé.
---	---	--	---

Protection

Relais de surcharge

TF - Relais de surcharge thermique	EF - Relais de surcharge électronique
	

Puissance moteur à 400 V AC (IEC) et à 480 V AC (UL)

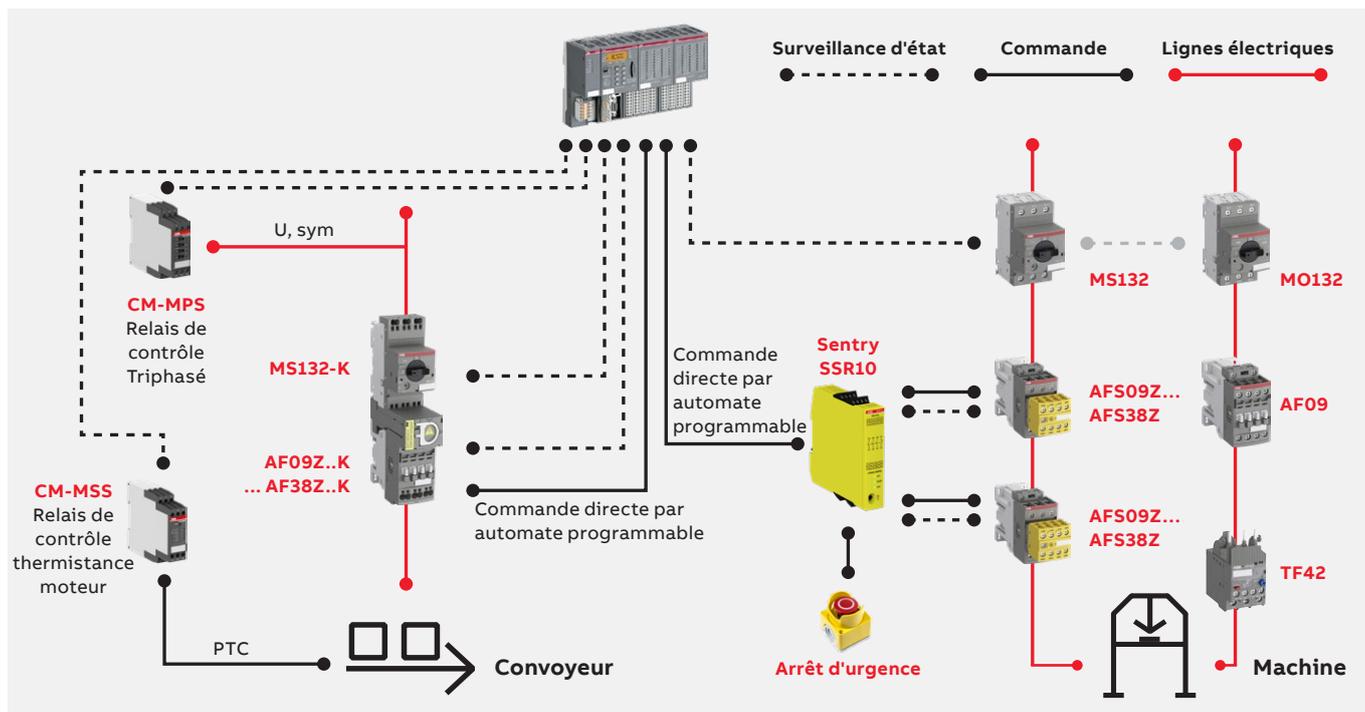
De 0,06 à 110 kW et de 1/2 à 150 ch	De 0,06 à 710 kW et de 1/2 à 900 ch
-------------------------------------	-------------------------------------

Caractéristiques principales

Classe de déclenchement 10, réarmement manuel / automatique sélectionnable, fonction test, capot cadenassable, certifiés ATEX & IECEX.	Classe de déclenchement 10E, 20E, 30E, réarmement manuel / automatique sélectionnable, fonction test, capot cadenassable, certifiés ATEX & IECEX.
--	---

Solutions Améliorées

Protection robuste avec une sécurité,
une surveillance et un contrôle amélioré



Sécurité et protection

Sécurité et protection accrues pour des solutions avec des spécifications et des exigences élevées.

- Intégration dans la réalisation de machines et de systèmes conformes aux normes principales de standards EN ISO 13849, EN 62061 et IEC/EN 61508.
- Réduction des temps de maintenance et des coûts d'installation de vos machines grâce à la surveillance de toutes les activités importantes dans votre réseau triphasé.
- Empêcher la surchauffe, la surcharge. Les irrégularités sont signalées tôt dans le cadre d'une maintenance prédictive qui réduit les temps d'arrêt de l'exploitation.



Accélérez vos projets

Réduisez le temps consacré à la planification, la conception et l'assemblage de vos solutions sur mesure.

- Références de contacteurs identiques pour l'Europe, l'Asie et l'Amérique du Nord avec la bobine large plage adaptée à tous types de réseaux.
- La technologie à insertion directe Push-in Spring vous permet un raccordement des câbles (souple à embout et rigide) sans utiliser d'outils et ainsi optimiser votre productivité.
- Plus de 1 800 combinaisons testées et validées disponibles dans l'outil SOC, pour que vous puissiez choisir rapidement et facilement la bonne solution ABB.



Gain de place

L'espace est généralement très limité dans les armoires de contrôle. Nos solutions compactes sont conçues pour faciliter la mise en œuvre de vos réalisations.

- Les départs moteur peuvent être commandés directement par PLC grâce à un contacteur AF avec bobine à faible consommation, interface PLC intégrée ou externe. Aucun besoin de relais d'interface, ce qui permet d'optimiser l'espace.



Solutions Améliorées

Caractéristiques principales

Protection



Le dispositif de protection contre les courts-circuits et les surcharges utilisé pour les solutions Améliorées comprend les mêmes produits de protection et peuvent être sélectionnés dans le groupe des solutions Essentielles, en pages 10 et 11.

Surveillance et protection

Relais électroniques

CM-MSS

CM-MPS

CM-TCS



Caractéristiques principales

Protection du moteur à thermistance

Détection dynamique d'interruption de fil, court-circuit du capteur, non stockage des défauts volatils, réinitialisation à distance, vissage ou insertion directe disponibles, certifiés ATEX.

Relais de surveillance triphasé

Sur/sous tension, déséquilibre de phase, surveillance des phases, surveillance des séquences, détection des défaillances de phase, bornes à vis ou à insertion directe.

Relais de surveillance de température

Différents types de capteurs et de surveillance fonctions (sur/sous-température, plage de température, principe de circuit ouvert ou fermé, court-circuit surveillance et détection de fils interrompus).

—
Contrôle

Contacteurs

AF09Z ... AF38Z

AF09Z..K... AF38Z..K

AF40 ... AF1650

AFS09Z... AFS38Z

AFS09 ... AFS750



Extension

Puissance moteur à 400 V AC (IEC) et à 480 V AC (UL)

De 4 à 18,5 kW,
de 5 à 25 ch

De 4 à 18,5 kW,
de 5 à 25 ch

De 18,5 à 560 kW,
de 30 à 900 ch

De 4 à 18,5 kW,
de 5 à 25 ch

De 4 à 400 kW,
de 5 à 500 ch

Caractéristiques principales

Versions pour PLC 24 V DC ≥ 250 mA, ou autres applications spécifiques : faible courant de commande, 24 V DC avec temps de réponse rapide, Semi F47 : s'adapte aux creux et pics de tension.

Bornes à insertion directe Push-in Spring, résistantes aux vibrations, versions pour PLC 24 V DC ≥ 250 mA, ou d'autres applications spécifiques faible courant de commande, 24 V DC avec temps de réponse rapide Semi F47 : s'adapte aux creux et pics de tension.

Interface PLC intégrée ou externe, bobine électronique AC/DC, 4 plages de tension, couvrant 24 V-500 V AC et 20 V-500 V DC.

Dédié aux applications de sécurité machine : contacts miroir et mécaniquement liés, montés en usine, pour protéger contre une utilisation accidentelle. L'état du contacteur se lit en face avant par le biais de l'indicateur d'état mécanique. Versions pour PLC 24 V DC ≥ 250 mA : bobine basse consommation, avec temps de réponse rapide.

Dédié à la sécurité machine : contacts miroir et mécaniquement liés montés en usine, pour protéger contre une utilisation accidentelle. L'état du contacteur se lit en face avant par le biais de l'indicateur d'état mécanique. Bobines électroniques AC/DC, large plage de tension de commande. Interface API intégrée disponible AFS116 ... AFS750.

Solutions Avancées

Aller de l'avant avec des solutions intelligentes et des actions prédictives grâce à la gestion des données et une connectivité avancée



Intégré et prêt pour l'avenir

Données et mesures précises accessibles via une communication flexible qui assure la fiabilité des opérations et une gestion efficace de l'énergie. Adaptez votre exploitation aux besoins futurs sans investissement conséquents.

- L'UMC100.3 est compatible avec plusieurs protocoles de communication. Cela vous permet d'avoir des logiciels qui servent à la maintenance prédictive et agissent en tant que supervision intelligente.
- La gamme Tmax XT vous permet de surveiller et de gérer vos informations facilement, où qu'elles se trouvent. Grâce à son format modulaire, adaptez facilement la solution à vos besoins évolutifs.



Fonctionnement en continu

Détecter les problèmes plus tôt et prévenir d'un arrêt d'usine avec une fonction de protection intégrée ainsi qu'un diagnostic et un retour d'état complet de votre exploitation.

- Si votre système de contrôle ou système de communication (Ethernet ou Fieldbus) tombe en panne, la protection de vos moteurs reste assurée avec l'UMC100.3.
- Avec la gamme Tmax XT, bénéficiez d'une connectivité directe, via Ethernet au cloud ce qui facilite la maintenance prédictive, le diagnostic et l'entretien.
- Assurer la continuité du service et la protection de l'équipement à tout moment avec le déclencheur électronique et le système de gestion intelligente du moteur.



Accélérez votre projet

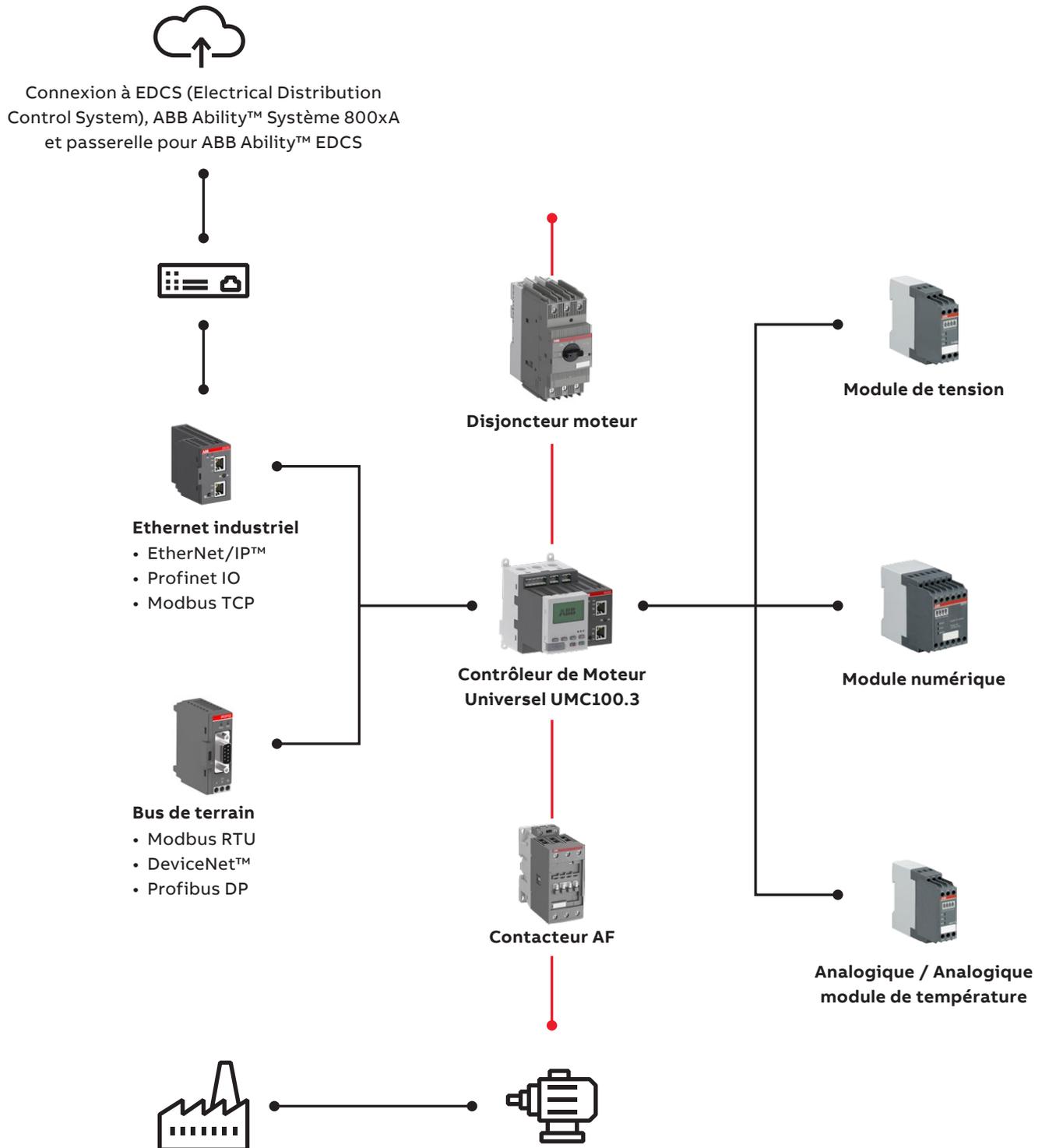
Conception, mise en service et entretien sont faciles, et permettent d'optimiser les coûts et le temps. La flexibilité des solutions vous permet de vous adapter à votre installation.

- L'UMC100.3 est un logiciel simple d'utilisation pour toujours avoir le contrôle. Les paramètres peuvent être définis par l'intermédiaire d'un logiciel ou directement à l'aide de l'interface Homme-Machine (IHM).
- Avec la gamme Tmax XT, une installation simplifiée, l'intégration des disjoncteurs dans les réseaux de communication, le réglage du déclencheur effectué via l'écran frontal ou bluetooth et Ekip Mobile peuvent vous faire économiser jusqu'à 40 % du temps de mise en œuvre.



Solutions Avancées

Exemple d'application UMC100.3



Solutions Avancées

Caractéristiques principales de l'UMC100.3



Extension facile pour une fonctionnalité supérieure

Grâce à sa conception évolutive, l'UMC répond aux exigences du contrôle moteur et permet une simplification de la gestion de la planification et de l'exploitation. Modules faciles à installer - tels que les modules d'extension numériques, analogiques, modules de température et modules de tension - vous offrent une flexibilité totale et permettent de couvrir un large éventail de domaines d'applications.



Intégré dans la commande distribuée systèmes (DCS)

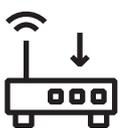
L'UMC100.3 se connecte au système ABB Ability™ 800xA et sert de passerelle pour ABB Ability™ EDCS (Electrical Distribution Control System). Compatible avec plusieurs systèmes de communication, il s'intègre également dans plusieurs systèmes de commande avec automates programmables (PLC).



Nouveau

Outil logiciel FIM édition UMC

La FIM UMC Edition est le logiciel standard qui fournit toutes les fonctionnalités dont vous avez besoin pour une utilisation efficace de l'UMC100.3. Grâce à un paramétrage simple, configurez rapidement l'appareil et exploitez les modes de test et diagnostic en ligne. Il est aussi possible de gérer un projet dans le cadre d'installations plus conséquentes et ainsi optimiser la gestion de vos données.



Modules de communication

Des interfaces bus de terrain sont disponibles pour Profibus DP, DeviceNet et Modbus RTU. Les interfaces Ethernet sont disponibles pour EtherNet/IP™, Modbus TCP et Profinet IO. Ils répondent à toutes les normes en vigueur et sont testés et approuvés par une certification appropriée afin d'assurer un bon fonctionnement avec les éléments du système de contrôle-commande. Les modules de communication peuvent être montés de deux façons :

- Directement sur l'UMC100.3
- Déportés pour les configurations tiroirs MCC



Protection du moteur

- L'UMC offre une gamme complète de services de protection du moteur
- Protection contre les surcharges pour moteurs AC monophasés et triphasés selon EN/IEC60947-4-1. Courants nominaux moteur de 0,24 à 63 A avec système de mesure intégré en une seule version. Classes de déclenchement sélectionnables 5E, 10E, 20E, 30E ou 40E
- Protection rotor bloqué
- Défaillance de phase, asymétrie et ordre de phase
- Protection contre les sous-intensités et les surintensités
- Protection du moteur à thermistance
- Détection des fuites à la terre - en interne ou à l'aide du capteur CEM11
- Limitation du nombre de démarrages du moteur en fonction du temps
- Protection du moteur indépendante de la communication par bus

En combinaison avec le module de tension VI150/VI155-FBP.0

- Protection contre les sous-tensions et les surtensions
- Supervision de la puissance
- Supervision du facteur de puissance (cos ϕ)
- Détection de défaillance de phase en fonction de la tension, asymétrie et ordre de phase



Commande de moteur

- Intégration des principales fonctions de contrôle moteur
- Démarreur inverseur ou étoile-triangle
- Dahlander / Mode pas à pas (JOG)
- Stratégie de redémarrage réglable (délestage)

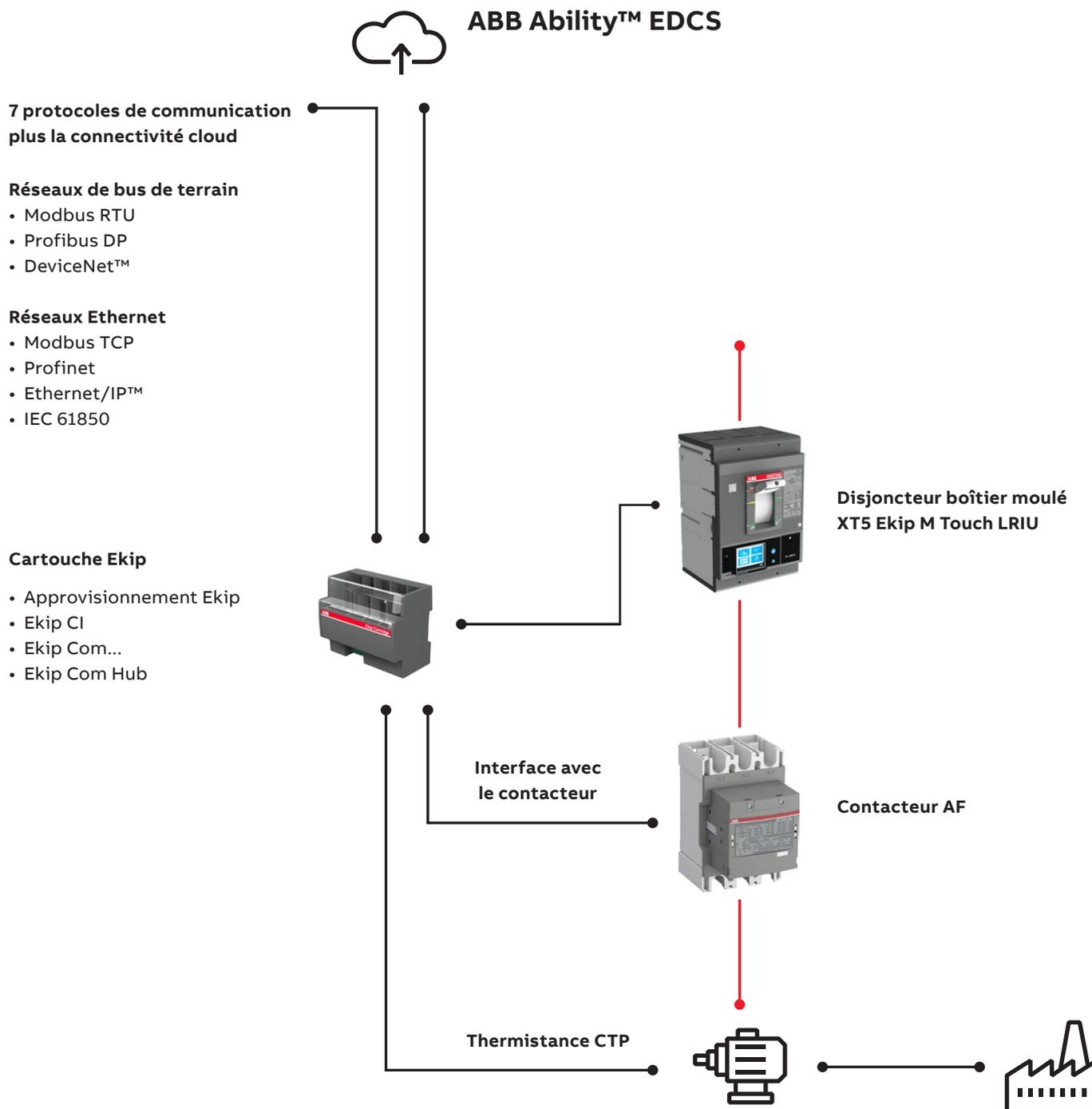
Contrôle étendu du moteur

- Programmable pour des applications spéciales, fonctions de commande spécifiques à l'application
- S'adapte simplement aux besoins de fonctions spécifiques de contrôle
- Bibliothèque complète
- Module logique, compteurs, chronométrage
- Accès à toutes les E/S et aux signaux internes

Solutions Avancées

Tmax XT Ekip M Touch LRIU

Exemple d'application



Solutions Avancées

Tmax XT Ekip M Touch LRIU

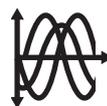


Nouveau

Ekip M Touch LRIU

Il permet un grand nombre de protections spécifiques, assurant ainsi une grande précision de déclenchement et une très grande fiabilité, tout en garantissant une protection moteur complète et entièrement intégrée dans la gamme des disjoncteurs Tmax XT2-XT4-XT4-XT5-XT7, jusqu'à 1 250 A.

Cette solution est même capable d'interagir directement avec le contacteur et peut également être raccordée à une sonde PTC, pour surveiller la température du moteur et ouvrir le contacteur lors de surcharge moteur.



Protection contre le déséquilibre de phases qui agit contre les déséquilibres entre les courants dans les phases.



Protection contre les défauts à la terre, qui se déclenche en cas de défauts entre les phases et la terre.



Protection contre les sous-intensités, ce qui permet d'éviter des dommages au moteur sous certaines conditions de charge réduite ou nulle.

Ekip M Touch LRIU permet plusieurs fonctions de protection :



Protection contre les surcharges, avec seuils conformes à la norme IEC 60947-4-1 et l'annexe 2 correspondante. Le temps de déclenchement est défini en sélectionnant la classe de déclenchement appropriée. De plus, avec une mise en mémoire de la protection thermique toujours active, l'appareil se déclenche plus rapidement lors de l'apparition du défaut à l'état froid. À chaque nouvelle surcharge qui se produit la mémoire se réinitialise automatiquement.



Protection du rotor bloqué, ce qui garantit les conditions d'exploitation définies par IEC 60947-4-1 Annexe 2.

- La condition "Jam" pour protéger le moteur contre le blocage du rotor en fonctionnement normal et pour s'assurer que la phase de démarrage est réalisée correctement.
- L'état de "décrochage" permet de protéger et faire fonctionner le moteur contre le blocage du rotor au démarrage.



Protection contre les courts-circuits, qui garantit un déclenchement immédiat en cas de court-circuit, assurant ainsi la mise en service correcte en cas de présence de courant élevés pendant quelques millisecondes.



Connexion PTC conforme à l'IEC 60947-8, il est possible de connecter un capteur PTC (PT100) au déclencheur. Quand la température est dépassée le déclencheur ouvre le disjoncteur.



Interface avec le contacteur : la protection du moteur et le fonctionnement sont optimisés lorsque les contacteurs et disjoncteurs sont utilisés ensemble. En cas de défaut, au lieu d'ouvrir le disjoncteur, le déclencheur commande le contacteur, ce qui peut garantir un nombre d'opérations plus élevé (environ 1 million).

Connectivité et mesures avec Ekip M Touch LRIU



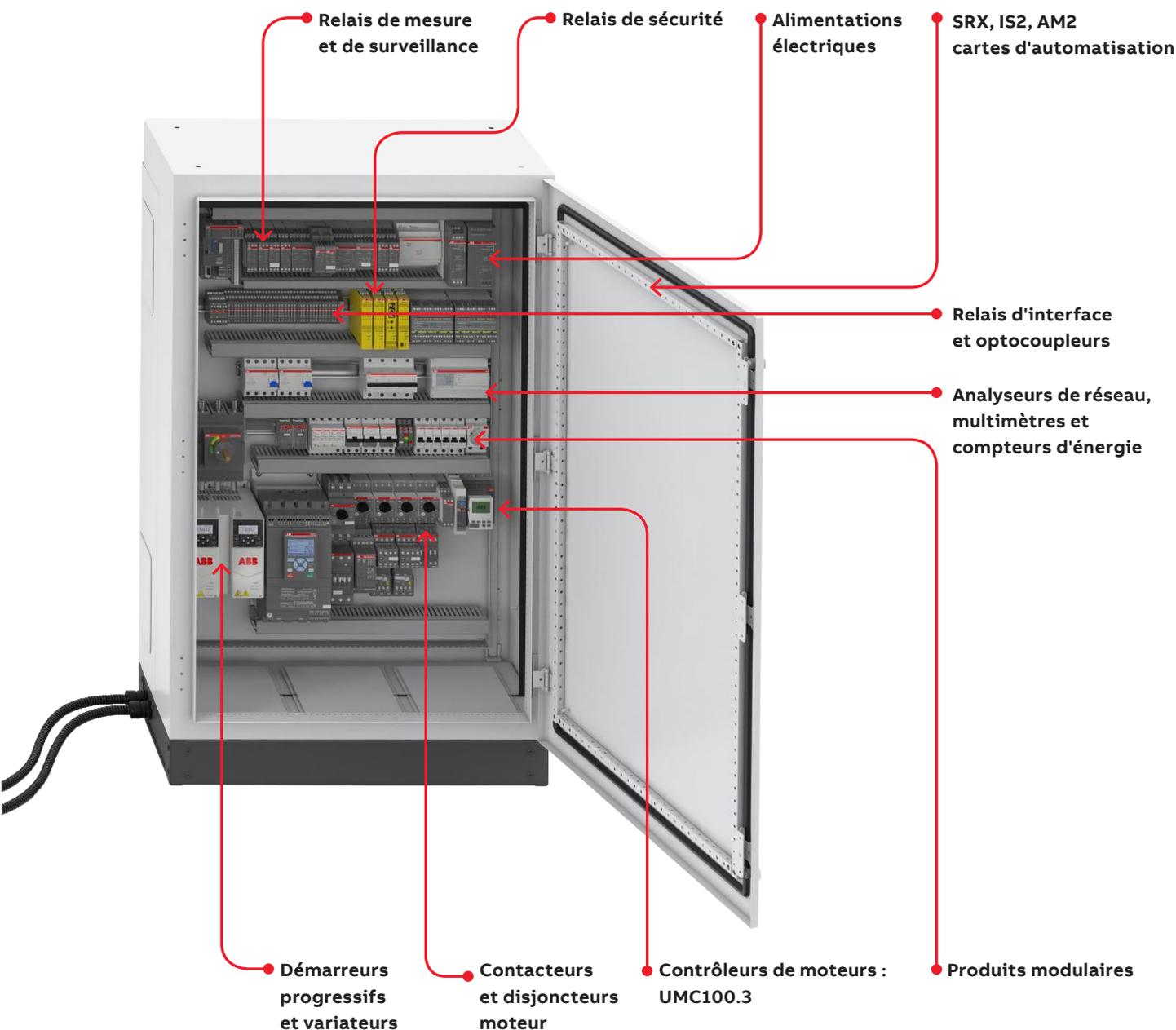
Ekip M Touch LRIU permet la connectivité à travers plusieurs protocoles de communication, et grâce à ABB Ability™ EDCS, les données sont toujours disponibles rapidement sur le cloud.



Ekip M Touch LRIU permet également la mesure de paramètres principaux du système de manière précise (courant, tension, énergie, puissance etc.).

Solutions complètes pour vos armoires de contrôle

La vaste gamme de produits ABB vous offre tout ce dont vous avez besoin pour votre application, à tous les niveaux.





—
ABB France
Business Electrification
Produits et Systèmes Moyenne et Basse Tension

324 rue du Chat Botté
CS 20400 Beynost
01708 Miribel cedex / France

Contact Center ABB France

Tél. : 0 810 020 000 (service 0,06 €/min + prix appel)

E-mail : contact.center@fr.abb.com



www.abb.fr/lowvoltage



**En savoir plus sur les solutions
contrôle et protection moteur**

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis.

ABB décline toute responsabilité concernant toute erreur potentielle ou tout manque d'information éventuel dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits relatifs à ce document, aux sujets et aux illustrations contenus dans ce document. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu, en tout ou en partie, sont interdites sans l'autorisation écrite préalable d'ABB.

Copyright© 2020 ABB - Tous droits réservés