CONTRÔLEUR D'ACCÈS QUATRE PORTES — ETHERNET

IDE-DC300

L'IDE-DC300 gère quatre portes et quatre lecteurs depuis un seul contrôleur raccordé en Ethernet. Le câblage terrain se fait sur borniers à vis débrochables. Pour les installations dont les portes sont câblées vers un point commun, il existe en boîtier ou en armoire métallique avec alimentation intégrée.

4
PORTES

4
LECTEURS

40 000
IDENTIFIANTS

200 000
ÉVÉNEMENTS HORS LIGNE

DEUX BOÎTIERS, UN CONTRÔLEUR



150 × 130 × 27 mm

IDE-DC300

Contrôleur d'accès quatre portes, boîtier plastique ; alimentation non incluse

BOÎTIER ABS, UL94-HB	DIMENSIONS 150 × 130 × 27 mm
ALIMENTATION Non incluse	ENTRÉE SECTEUR —
MONTAGE En saillie, intérieur	TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT 0 à +50 °C
HUMIDITÉ 10–90 % HR, sans condensation	



300 × 320 × 75 mm

IDE-DC300-S

Contrôleur d'accès quatre portes, armoire métallique ; alimentation 60 W intégrée

BOÎTIER Armoire en tôle	DIMENSIONS 300 × 320 × 75 mm
ALIMENTATION Incluse, 12 V / 5 A / 60 W	ENTRÉE SECTEUR 100–260 V AC, 50/60 Hz
MONTAGE Montage mural, intérieur	TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT 0 à +40 °C
HUMIDITÉ 20–90 % HR, sans condensation	

Les deux variantes contiennent la même électronique et déclarent le même type d'appareil au logiciel de gestion. Le suffixe identifie l'armoire et l'alimentation. Les photos sont présentées approximativement à la même échelle.

POINTS CLÉS

Quatre portes sur un seul contrôleur
Quatre relais inverseurs, quatre voies lecteur Wiegand indépendantes et six entrées isolées desservent quatre portes. Chaque porte dispose d'une sortie LED et buzzer pour le lecteur. Un seul contrôleur réduit le nombre de connexions réseau et d'appareils à configurer et à maintenir.

Interverrouillage décidé localement
L'interverrouillage est évalué sur le contrôleur dans le cadre de la décision d'accès. Une porte peut être refusée tant qu'une autre porte de son groupe est ouverte ou en cours d'autorisation, sans aller-retour avec le serveur.

Le contrôle d’accès continue pendant les coupures réseau

Identifiants, droits et plages horaires sont stockés sur le contrôleur. Hors ligne, les quatre portes continuent à prendre leurs décisions d'accès en local. Le contrôleur conserve jusqu'à 200 000 événements d'accès et les transmet au retour de la connexion.

Reconnaissance automatique du format de carte

Le contrôleur reconnaît les formats pris en charge de 26, 34, 35 et 37 bits, dont HID H10306, H10304, Corp 1000, Honeywell/Northern et iCLASS. Une lecture en valeur brute est disponible pour HID Prox, Mifare CSN et iCLASS UID. Chaque lecteur peut utiliser un format de carte différent.

Mises à jour du firmware à distance avec restauration automatique

Le logiciel de gestion peut déployer le firmware sur tout un parc. Les mises à jour peuvent s'appliquer automatiquement, avec un intervalle de vérification et une heure configurables, pour être installées en dehors des heures de travail. Si le nouveau firmware ne démarre pas, le contrôleur revient automatiquement à la version précédente fonctionnelle.

« Pourquoi la porte ne s’est-elle pas ouverte ? » : le journal répond

Lorsqu'une demande est refusée, le motif est enregistré avec elle : carte inconnue, droit manquant, tentative hors des horaires autorisés ? Réclamations et incidents s'analysent directement à partir de ces enregistrements.

Borniers terrain débrochables

Les raccordements terrain utilisent des borniers à vis débrochables au pas de 3,5 mm. Chaque relais dispose des bornes NF, COM et NO, et chaque lecteur d'un bornier dédié à six points. Lors d'un remplacement du contrôleur, le bornier se débroche sans déconnecter les fils un à un.

Déverrouillage d’urgence de tout le contrôleur

Une entrée configurée peut maintenir les quatre portes déverrouillées pour l'évacuation jusqu'à la fin de la condition.

Intégration directe aux systèmes

Le contrôleur intègre à la fois un serveur et un client HTTP. Il peut envoyer les événements d'accès en direct et mis en mémoire à un système externe, ou un serveur externe peut les récupérer par un échange de lecture et d'acquittement. Le protocole publié comprend des exemples de messages exacts et un récepteur de référence exécutable.

Les fonctions d’alarme sont intégrées au contrôleur

Un détecteur de mouvement se raccorde à une entrée du contrôleur et une sirène est pilotée par une sortie. Les zones d'alarme sont armées et désarmées en présentant une carte au lecteur de la porte. Pas de centrale d'alarme à acheter, pas d'intégration entre deux systèmes à réaliser.

Tous les sites gérés depuis un seul endroit

Le contrôleur ouvre lui-même la connexion sécurisée vers le serveur de gestion. Ni IP publique fixe, ni redirection de ports, ni VPN : les contrôleurs de différents bâtiments et villes se gèrent depuis le même écran.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CAPACITÉ

Identifiants (cartes, PIN et mobile)	40000
Règles de droits	5000
Plages horaires	5000
Identifiants à usage limité	60000
Capacité d'événements hors ligne	200000

Une carte, un PIN et un identifiant mobile enregistrés pour une même personne comptent pour trois identifiants. Ils partagent une identité, un ensemble de droits et un état anti-passback.

Le comportement lorsque le journal est plein est configurable. Conserver les enregistrements signifie que les plus anciens ne sont jamais écrasés et que les nouvelles demandes sont refusées ; privilégier l'accès signifie que les nouveaux événements écrasent les plus anciens. La première option protège l'historique d'audit, la seconde maintient les passages et l'enregistrement des événements récents.

Le nombre maximal de **droits par personne** est configurable. Des limites plus élevées réduisent la capacité en identifiants comme suit :

Droits par personne	16	32	48	64	128	255
Identifiants	40000	40000	29000	23000	12500	6500

PORTES, LECTEURS ET E/S

Portes	4
Lecteurs de cartes	4 × Wiegand, voies indépendantes
Sorties relais	4 × inverseur (NF / COM / NO), contacts secs
Tension de commutation max.	30 V DC
Courant de commutation max.	5 A
Entrées	6 × isolées optiquement, pour contacts secs ; anti-rebond configurable
Sorties lecteur	8 sorties : 4 commandes LED et 4 commandes buzzer
Buzzer intégré	Oui
Signalisation d'état	2 × LED RVB adressables
RTC	Secourue par pile en cas de coupure ; synchronisée par NTP

Les contacts du relais intègrent une protection contre les transitoires et sont destinés aux serrures basse tension. La commutation du secteur n'est pas prise en charge.

FONCTIONS DE CONTRÔLE D'ACCÈS

Les décisions d'accès sont prises sur le contrôleur, sans aller-retour avec le serveur.

Interverrouillage (sas)	N'importe quelles portes parmi les quatre peuvent former un groupe d'interverrouillage. L'accès à une porte est refusé tant qu'un autre membre du groupe est ouvert ou dans un cycle d'autorisation actif. La règle s'applique dans les deux sens.
Autorisation à plusieurs personnes	Les identifiants de 2 à 8 personnes autorisées différentes sont requis dans une fenêtre configurable de 1 seconde à 1 heure. Des groupes de lecteurs permettent par exemple une entrée sur deux lecteurs et une sortie sur un seul. Présenter à nouveau le même identifiant ne compte pas.
Anti-passback	L'état des zones est répliqué directement entre contrôleurs, sans connexion au serveur, ce qui permet un anti-passback global sur tout le site. Configurable par porte ; anti-passback strict et souple pris en charge.
Déverrouillage incendie et d'urgence	Une entrée configurée maintient les quatre portes déverrouillées pour l'évacuation jusqu'à la fin de la condition.
Zones d'alarme	Les scénarios sont regroupés en zones. Une zone est armée ou désarmée avec un identifiant autorisé ; un mouvement dans une zone désarmée ne déclenche rien.
Bouton de sortie	Toute entrée peut être configurée comme bouton de sortie direct.
Contact de porte	Accepte un signal de rotation de tourniquet et détecte les portes forcées et restées ouvertes, avec une temporisation configurable. Sans contact de porte, l'entrée reste disponible pour une autre fonction.
Plages horaires	Plages horaires, jours fériés et périodes sont évalués sur le contrôleur.
Identifiants à usage limité	Un identifiant est valable pour un nombre fixe de passages, décompté par porte.
Moteur de scénarios	Règles stockées sur le contrôleur, déclenchées à heure fixe ou par l'état d'une entrée, des événements de porte ou d'accès. Un scénario déclenché peut activer un relais pendant une durée donnée, faire retentir le buzzer, piloter un relais d'un autre contrôleur ou armer et désarmer un autre scénario.
Journaux d'accès détaillés	En cas de refus, le motif est enregistré : carte inconnue, droit manquant, hors plage horaire, quota d'utilisation épuisé, règle anti-passback, fiche inactive ou expirée, code site non conforme, état hors ligne, interverrouillage et échec d'authentification. Les ouvertures forcées, les portes restées ouvertes et le retour à la normale sont aussi enregistrés.
Contrôle du code site	Un code site accepté peut être défini par lecteur. Une carte dont le code ne correspond pas est refusée, avec le motif « code site non conforme ».

Retour du lecteur	Des séquences LED et buzzer distinctes peuvent être définies par lecteur pour les accès acceptés et refusés.
Format du numéro de carte	Le code site et le numéro de carte peuvent être lus comme champs séparés ou comme le numéro long imprimé sur la carte.
Avant la synchronisation de l'horloge	Comportement configurable tant que l'horloge n'est pas synchronisée.
Comportement hors ligne	Comportement configurable lorsque le serveur est injoignable.

RÉGLAGES PAR PORTE

Chaque porte se configure indépendamment : durée de l'impulsion de déverrouillage ; mode du relais (impulsion, bascule ou maintien) ; états par défaut et au retour de l'alimentation ; reverrouillage anticipé à l'ouverture ; option de ne compter l'accès qu'à l'ouverture de la porte ; temporisation de porte ouverte ; mode et zone anti-passback ; groupe d'interverrouillage ; et comptage des utilisations.

INTÉGRATION ET INTERFACES

Serveur HTTP intégré	Accepte des commandes HTTP directes pour déverrouiller une porte, lire l'état et lire ou modifier les réglages.
Client HTTP — push	Envoie à un serveur externe les événements d'accès en direct et mis en mémoire, ainsi que des signaux de vie et la télémétrie des entrées.
Serveur HTTP — pull	Permet à un serveur externe de récupérer puis d'acquitter les événements en étapes distinctes.
Protocole de gestion	MQTT sur TLS. Le contrôleur ouvre la connexion ; ni port ouvert, ni redirection de ports, ni VPN.
Bus série	RS-485, half-duplex ; jusqu'à 500 kbit/s et 256 nœuds ; ESD IEC ±18 kV.
Également disponible	TCP et UDP
Découverte	mDNS / DNS-SD
État de l'appareil	Durée de fonctionnement, motif de redémarrage, température du processeur et état de la mémoire sont remontés.
Retour réseau	Si une IP statique erronée est appliquée, le contrôleur ne devient pas injoignable : il revient en DHCP.
Documentation	Spécification du protocole publiée, exemples de messages exacts et récepteur de référence exécutable.

COMMUNICATION

Ethernet	10/100, RJ45 à transformateur intégré, blindé
Wi-Fi / Bluetooth	Non équipé — installation filaire
Données stockées	Chiffrées sur le contrôleur

ALIMENTATION

Entrée	12–24 V DC
Protection	Protection contre l'inversion de polarité, les surtensions et les pics de tension
Consommation du contrôleur	1,0 W typique, 3,1 W maximum — environ 80 mA et 260 mA sous 12 V
Alimentation lecteur	Même tension que l'entrée du contrôleur (12–24 V) ; 250 mA maximum par lecteur
Alimentation recommandée	12 V / 2 A ou 24 V / 2 A minimum
Pile de sauvegarde	Pile bouton CR1220 ; sauvegarde uniquement l'horloge temps réel (RTC) ; n'alimente pas le contrôleur.

Avec quatre lecteurs à 250 mA, le contrôleur consomme environ 1,26 A sous 12 V ; c'est pourquoi 2 A est le minimum recommandé.

Les contacts du relais sont secs. La serrure est alimentée par sa propre source et le contact ne fait que la commuter : son courant n'est donc pas inclus et doit être fourni séparément.

La variante **IDE-DC300-S** comprend une armoire en tôle et une alimentation intégrée 12 V / 5 A / 60 W (100–260 V AC, 50/60 Hz, rendement 85 %, EN 62368-1).

RACCORDEMENTS — BORNIERS À VIS DÉBROCHABLES AU PAS DE 3,5 MM

BORNIER	POINTS	SIGNAUX
Entrée d'alimentation	2	IN+, IN−
Relais 1–4	3 chacun	NC, COM, NO
Lecteur 1–4	6 chacun	D0, D1, LED, buzzer, IN+, IN−
Entrées	2 chacune	IN1–IN2, IN3–IN4, IN5–IN6
RS-485	2	A, B
Ethernet	RJ45	10/100, blindé

CÂBLE ET DISTANCE

LIAISON	CÂBLE	LONGUEUR MAXIMALE
Données Wiegand	Paire torsadée blindée AWG22	150 m
RS-485	Paire torsadée blindée AWG24 ou plus ; terminaison 120 Ω aux deux extrémités	1200 m à 9600 bauds (par défaut) ; environ 200 m à 500 kbit/s
Ethernet	Cat-5e	100 m
Alimentation du lecteur	La distance dépend de la chute de tension ; voir ci-dessous	—

Alimentation du lecteur. Le lecteur est alimenté par le contrôleur. La longueur de câble maximale est limitée par la résistance des conducteurs. Pour une alimentation de 12 V et une chute de tension maximale de 2 V :

COURANT DU LECTEUR	AWG22	AWG20	AWG18
100 mA	190 m	300 m	475 m
150 mA	125 m	200 m	315 m
250 mA	75 m	120 m	190 m

Pour les grandes longueurs, vérifiez la limite des données et celle de l'alimentation du lecteur, et retenez la plus courte. Les borniers acceptent des conducteurs jusqu'à AWG16 : un câble adapté peut donc arriver directement au contrôleur.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

CARACTÉRISTIQUE	IDE-DC300	IDE-DC300-S
Boîtier	ABS, UL94-HB	Armoire en tôle
Dimensions	150 × 130 × 27 mm	300 × 320 × 75 mm
Alimentation	Non incluse	Incluse, 12 V / 5 A / 60 W
Entrée secteur	—	100–260 V AC, 50/60 Hz
Montage	En saillie, intérieur	Montage mural, intérieur
Température de fonctionnement	0 à +50 °C	0 à +40 °C
Humidité	10–90 % HR, sans condensation	20–90 % HR, sans condensation
Indice de protection	Usage intérieur	Usage intérieur

La plage environnementale plus étroite de la variante IDE-DC300-S est imposée par l'alimentation intégrée.

COMMANDE

IDE-DC300	**Contrôleur d'accès quatre portes, boîtier plastique ; alimentation non incluse**
IDE-DC300-S	**Contrôleur d'accès quatre portes, armoire métallique ; alimentation 60 W intégrée**

Les deux variantes contiennent la même électronique et déclarent le même type d'appareil au logiciel de gestion. Le suffixe identifie l'armoire et l'alimentation.

GARANTIE

Le produit est garanti contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant deux ans à compter de la date de livraison.

Sont exclus de cette garantie :

- La pile de sauvegarde de l'horloge temps réel
- Les dommages dus aux surtensions transitoires, à la foudre, aux surtensions ou à une alimentation hors de la plage d'entrée spécifiée
- Pour l'IDE-DC300-S, l'alimentation intégrée, couverte par une garantie distincte de son fabricant

IDE Smart Teknoloji A.Ş

Bilişim Vadisi Muallimköy Mah. Deniz Cad. No: 143-8 C1 Blok Gebze, Kocaeli, Turquie · info@idesmart.com · +90 (216) 909 0195