CENTRALINA DI CONTROLLO ACCESSI PER QUATTRO PORTE — ETHERNET

IDE-DC300

L'IDE-DC300 gestisce quattro porte e quattro lettori da un'unica centralina collegata via Ethernet. Il cablaggio di campo usa morsetti a vite estraibili. Per impianti con porte cablate verso un punto comune è disponibile con contenitore plastico o in armadio metallico con alimentatore integrato.

4
PORTE

4
LETTORI

40.000
CREDENZIALI

200.000
EVENTI OFFLINE

DUE CONTENITORI, UNA CENTRALINA



150 × 130 × 27 mm

IDE-DC300

Centralina di controllo accessi per quattro porte, contenitore in plastica; alimentatore non incluso

CONTENITORE
ABS, UL94-HB

DIMENSIONI
150 × 130 × 27 mm

ALIMENTATORE
Non incluso

INGRESSO DI RETE
—

MONTAGGIO
A parete, per interni

TEMPERATURA DI ESERCIZIO
Da 0 a +50 °C

UMIDITÀ
10–90% UR, senza condensa



300 × 320 × 75 mm

IDE-DC300-S

Centralina di controllo accessi per quattro porte, armadio metallico; alimentatore integrato da 60 W

CONTENITORE
Armadio in lamiera

DIMENSIONI
300 × 320 × 75 mm

ALIMENTATORE
Incluso, 12 V / 5 A / 60 W

INGRESSO DI RETE
100–260 V AC, 50/60 Hz

MONTAGGIO
Montaggio a parete, per interni

TEMPERATURA DI ESERCIZIO
Da 0 a +40 °C

UMIDITÀ
20–90% UR, senza condensa

Le due varianti contengono la stessa elettronica e comunicano lo stesso tipo di dispositivo al software di gestione. Il suffisso identifica armadio e alimentatore. Le foto sono mostrate approssimativamente nella stessa scala.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Quattro porte su una sola centralina

Quattro relè in scambio, quattro canali lettore Wiegand indipendenti e sei ingressi isolati servono quattro porte. Ogni porta ha un'uscita per LED e cicalino del lettore. Una sola centralina riduce il numero di connessioni di rete e di dispositivi da configurare e manutenere.

Interblocco deciso in locale

L'interblocco porte viene valutato sulla centralina come parte della decisione di accesso. Una porta può essere negata mentre un'altra porta del suo gruppo è aperta o in fase di autorizzazione, senza interrogare il server.

Il controllo accessi continua anche senza rete

Credenziali, autorizzazioni e fasce orarie sono memorizzate nella centralina. Anche offline tutte e quattro le porte continuano a decidere gli accessi in locale. La centralina conserva fino a 200.000 eventi di accesso e li invia al ritorno della connessione.

Riconoscimento automatico del formato della tessera

La centralina riconosce i formati supportati a 26, 34, 35 e 37 bit, tra cui HID H10306, H10304, Corp 1000, Honeywell/Northern e iCLASS. Per HID Prox, Mifare CSN e iCLASS UID è disponibile la lettura del valore grezzo. Ogni lettore può usare un formato di tessera diverso.

Aggiornamenti firmware da remoto con ripristino automatico

Il software di gestione può distribuire il firmware su tutto il parco installato. Gli aggiornamenti possono essere applicati automaticamente, con intervallo di controllo e orario configurabili, così da installarli fuori dall'orario di lavoro. Se il nuovo firmware non si avvia, la centralina torna automaticamente alla versione precedente funzionante.

«Perché la porta non si è aperta?»: la risposta è nel registro

Quando una richiesta viene rifiutata, ne viene registrato il motivo: tessera non riconosciuta, autorizzazione mancante, tentativo fuori orario? Reclami e incidenti si analizzano direttamente da questi registri.

Morsetti di campo estraibili

I collegamenti di campo usano morsetti a vite estraibili con passo 3,5 mm. Ogni relè ha i contatti NC, COM e NO e ogni lettore una morsettiera dedicata a sei poli. Sostituendo la centralina si estrae la morsettiera senza scollegare i singoli fili.

Sblocco di emergenza di tutta la centralina

Un ingresso configurato può mantenere sbloccate tutte e quattro le porte per l'esodo finché la condizione non cessa.

Integrazione diretta con altri sistemi

La centralina offre sia un server sia un client HTTP. Può inviare a un sistema esterno gli eventi di accesso in tempo reale e quelli memorizzati, oppure un server esterno può recuperarli con uno scambio di lettura e conferma. Il protocollo pubblicato include messaggi di esempio esatti e un ricevitore di riferimento eseguibile.

Le funzioni di allarme sono integrate nella centralina

Un rilevatore di movimento si collega a un ingresso della centralina e una sirena viene comandata da un'uscita. Le aree di allarme si inseriscono e disinseriscono avvicinando la tessera al lettore della porta. Nessuna centrale d'allarme separata da acquistare, nessuna integrazione tra due sistemi da realizzare.

Tutte le sedi gestite da un unico punto

La centralina apre da sé la connessione sicura verso il server di gestione. Niente IP pubblico fisso, port forwarding o VPN: le centraline di edifici e città diversi si gestiscono dalla stessa schermata.

SPECIFICHE TECNICHE

CAPACITÀ

Credenziali (tessere, PIN e mobile)	40.000
Regole di autorizzazione	5.000
Fasce orarie	5.000
Credenziali a utilizzo limitato	60.000
Capacità di eventi offline	200.000

Tessera, PIN e credenziale mobile registrati per la stessa persona contano come tre credenziali. Condividono un'identità, un insieme di autorizzazioni e uno stato anti-passback.

Il comportamento a registro pieno è selezionabile. Conservando i dati, le voci più vecchie non vengono mai sovrascritte e le nuove richieste vengono rifiutate; privilegiando l'accesso, i nuovi eventi sovrascrivono i più vecchi. La prima opzione tutela lo storico di audit, la seconda mantiene i passaggi e la registrazione degli eventi correnti.

Il numero massimo di **autorizzazioni per persona** è configurabile. Limiti più alti riducono la capacità di credenziali come indicato sotto:

Autorizzazioni per persona	16	32	48	64	128	255
Credenziali	40.000	40.000	29.000	23.000	12.500	6.500

PORTE, LETTORI E I/O

Porte	4
Lettori di tessere	4 × Wiegand, canali indipendenti
Uscite relè	4 × scambio (NC / COM / NO), contatti puliti
Tensione max. commutabile	30 V DC
Corrente max. commutabile	5 A
Ingressi	6 × isolati otticamente, per contatti puliti; antirimbalzo configurabile
Uscite lettore	8 uscite: 4 comandi LED e 4 comandi cicalino
Cicalino integrato	Sì
Indicazione di stato	2 × LED RGB indirizzabili
RTC	Con batteria tampone in caso di blackout; sincronizzato via NTP

I contatti del relè hanno una protezione contro i transitori e sono destinati a serrature a bassa tensione. La commutazione della tensione di rete non è supportata.

FUNZIONI DI CONTROLLO ACCESSI

Le decisioni di accesso vengono prese sulla centralina, senza interrogare il server.

Interblocco porte (bussola)	Qualsiasi combinazione delle quattro porte può formare un gruppo di interblocco. L'accesso a una porta viene negato mentre un altro membro del gruppo è aperto o in un ciclo di autorizzazione attivo. La regola vale in entrambe le direzioni.
Autorizzazione a più persone	Sono richieste le credenziali di 2–8 persone autorizzate diverse entro una finestra configurabile da 1 secondo a 1 ora. I gruppi di lettori permettono, ad esempio, l'ingresso su due lettori e l'uscita su uno. Ripresentare la stessa credenziale non conta.
Anti-passback	Lo stato delle zone viene replicato direttamente tra le centraline, senza connessione al server, consentendo un anti-passback globale su tutta la sede. Configurabile per porta; sono supportati anti-passback rigido e morbido.
Sblocco antincendio e di emergenza	Un ingresso configurato mantiene sbloccate tutte e quattro le porte per l'esodo finché la condizione non cessa.
Aree di allarme	Gli scenari sono raggruppati in aree. Un'area si inserisce o disinserisce con una credenziale autorizzata; un movimento in un'area disinserita non produce alcuna azione.
Pulsante di uscita	Qualsiasi ingresso può essere configurato come pulsante di uscita diretto.
Contatto porta	Accetta il segnale di rotazione di un tornello e rileva porte forzate e lasciate aperte, con tempo configurabile. Se il contatto porta non è installato, il suo ingresso resta disponibile per un'altra funzione.
Fasce orarie	Fasce orarie, festività e intervalli di date vengono valutati sulla centralina.
Credenziali a utilizzo limitato	Una credenziale vale per un numero fisso di ingressi, conteggiati per porta.
Motore di scenari	Regole memorizzate nella centralina, attivate a orari prestabiliti o dallo stato degli ingressi, da eventi porta e di accesso. Uno scenario attivato può azionare un relè per un tempo stabilito, far suonare il cicalino, comandare un relè su un'altra centralina o inserire e disinserire un altro scenario.
Registri di accesso dettagliati	In caso di rifiuto viene registrato il motivo: tessera non riconosciuta, autorizzazione mancante, uso fuori fascia oraria, utilizzi esauriti, regola anti-passback, record inattivo o scaduto, codice impianto non corrispondente, stato offline, interblocco porte ed errore di autenticazione. Vengono registrati anche aperture forzate, porte lasciate aperte e il ritorno alla normalità.
Controllo del codice impianto	Per ogni lettore si può impostare un codice impianto ammesso. Una tessera con codice diverso viene rifiutata e il motivo registrato è «codice impianto non corrispondente».
Segnalazioni del lettore	Per ogni lettore si possono definire sequenze di LED e cicalino distinte per accessi accettati e rifiutati.

Formato del numero di tessera	Codice impianto e numero di tessera possono essere letti come campi separati o come il numero lungo stampato sulla tessera.
Prima della sincronizzazione dell'orologio	Comportamento configurabile finché l'orologio non è sincronizzato.
Comportamento offline	Comportamento configurabile quando il server non è raggiungibile.

IMPOSTAZIONI PER PORTA

Ogni porta si configura in modo indipendente: durata dell'impulso di sblocco; modalità del relè (impulso, commutazione o ritenuta); stati predefinito e al ritorno dell'alimentazione; ribloccaggio anticipato all'apertura della porta; conteggio dell'accesso solo all'apertura della porta; tempo di porta aperta; modalità e zona anti-passback; gruppo di interblocco; e conteggio degli utilizzi.

INTEGRAZIONE E INTERFACCE

Server HTTP integrato	Accetta comandi HTTP diretti per sbloccare una porta, leggere lo stato e leggere o modificare le impostazioni.
Client HTTP — push	Invia a un server esterno gli eventi di accesso in tempo reale e memorizzati, insieme a segnali di vita e telemetria degli ingressi.
Server HTTP — pull	Consente a un server esterno di recuperare e confermare gli eventi in passaggi separati.
Protocollo di gestione	MQTT su TLS. È la centralina ad aprire la connessione; non servono porte aperte, port forwarding né VPN.
Bus seriale	RS-485, half-duplex; fino a 500 kbps e 256 nodi; ESD IEC ±18 kV.
Disponibili inoltre	TCP e UDP
Rilevamento	mDNS / DNS-SD
Stato del dispositivo	Vengono segnalati tempo di attività, motivo del riavvio, temperatura del processore e stato della memoria.
Ripristino di rete	Se viene applicato un IP statico errato la centralina non diventa irraggiungibile: torna in DHCP.
Documentazione	Specifica del protocollo pubblicata, messaggi di esempio esatti e un ricevitore di riferimento eseguibile.

COMUNICAZIONE

Ethernet	10/100, RJ45 con trasformatore integrato, schermato
Wi-Fi / Bluetooth	Assente — installazione cablata
Dati memorizzati	Cifrati sulla centralina

ALIMENTAZIONE

Ingresso	12–24 V DC
Protezione	Protezione contro inversione di polarità, sovratensioni e picchi di tensione
Consumo della centralina	1,0 W tipici, 3,1 W massimi — circa 80 mA e 260 mA a 12 V
Alimentazione lettore	Stessa tensione dell'ingresso della centralina (12–24 V); massimo 250 mA per lettore
Alimentatore consigliato	Minimo 12 V / 2 A o 24 V / 2 A
Batteria tampone	Batteria a bottone CR1220; alimenta solo l'orologio in tempo reale (RTC); non alimenta la centralina.

Con quattro lettori da 250 mA la centralina assorbe circa 1,26 A a 12 V; per questo il minimo consigliato è 2 A.

I contatti del relè sono puliti. La serratura è alimentata da una propria sorgente e il contatto si limita a commutarla: la sua corrente non è quindi compresa in questi valori e va fornita separatamente.

La variante **IDE-DC300-S** comprende un armadio in lamiera e un alimentatore integrato 12 V / 5 A / 60 W (100–260 V AC, 50/60 Hz, efficienza 85%, EN 62368-1).

COLLEGAMENTI — MORSETTI A VITE ESTRAIBILI PASSO 3,5 MM

MORSETTIERA	POLI	SEGNALI
Ingresso di alimentazione	2	IN+, IN−
Relè 1–4	3 ciascuno	NC, COM, NO
Lettore 1–4	6 ciascuno	D0, D1, LED, cicalino, IN+, IN−
Ingressi	2 ciascuno	IN1–IN2, IN3–IN4, IN5–IN6
RS-485	2	A, B
Ethernet	RJ45	10/100, schermato

CAVO E DISTANZA

COLLEGAMENTO	CAVO	LUNGHEZZA MASSIMA
Dati Wiegand	Doppino twistato schermato AWG22	150 m
RS-485	Doppino twistato schermato AWG24 o superiore; terminazione 120 Ω a entrambe le estremità	1.200 m a 9.600 baud (predefinito); circa 200 m a 500 kbps
Ethernet	Cat-5e	100 m
Alimentazione del lettore	La distanza dipende dalla caduta di tensione; vedere sotto	—

Alimentazione del lettore. Il lettore è alimentato dalla centralina. La lunghezza massima del cavo è limitata dalla resistenza dei conduttori. Con alimentazione a 12 V e caduta di tensione massima di 2 V:

CORRENTE DEL LETTORE	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

Per tratte lunghe verifichi sia il limite dei dati sia quello dell'alimentazione del lettore e usi la distanza minore. I morsetti accettano conduttori fino ad AWG16, quindi un cavo adatto può arrivare direttamente alla centralina.

SPECIFICHE MECCANICHE E AMBIENTALI

CARATTERISTICA	IDE-DC300	IDE-DC300-S
Contenitore	ABS, UL94-HB	Armadio in lamiera
Dimensioni	150 × 130 × 27 mm	300 × 320 × 75 mm
Alimentatore	Non incluso	Incluso, 12 V / 5 A / 60 W
Ingresso di rete	—	100–260 V AC, 50/60 Hz
Montaggio	A parete, per interni	Montaggio a parete, per interni
Temperatura di esercizio	Da 0 a +50 °C	Da 0 a +40 °C
Umidità	10–90% UR, senza condensa	20–90% UR, senza condensa
Grado di protezione	Uso interno	Uso interno

L'intervallo ambientale più ristretto della variante IDE-DC300-S dipende dall'alimentatore integrato.

ORDINAZIONE

IDE-DC300	**Centralina di controllo accessi per quattro porte, contenitore in plastica; alimentatore non incluso**
IDE-DC300-S	**Centralina di controllo accessi per quattro porte, armadio metallico; alimentatore integrato da 60 W**

Le due varianti contengono la stessa elettronica e comunicano lo stesso tipo di dispositivo al software di gestione. Il suffisso identifica armadio e alimentatore.

GARANZIA

Il prodotto è garantito contro difetti di materiale e di lavorazione per due anni dalla data di consegna.

Sono esclusi da questa garanzia:

- La batteria tampone dell'orologio in tempo reale
- I danni causati da picchi di tensione, fulmini, sovratensioni o da un'alimentazione fuori dall'intervallo specificato
- Per l'IDE-DC300-S, l'alimentatore integrato, coperto da una garanzia separata del suo produttore

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