

SCHEDA PRODOTTO

Blackbox

La scatola nera dei tuoi impianti.

Blackbox registra tutto, di continuo, e ti permette di tornare indietro nel tempo per capire cosa è successo, quando e perché. Un modulo software che si installa sui dispositivi Cyberstone e trasforma ogni macchina in un registratore continuo del proprio stato – esattamente come la scatola nera di un aereo. Niente viene scartato: ogni dato disponibile viene catturato, conservato e reso consultabile in qualsiasi momento.

COME FUNZIONA

Cattura tutto, in modo grezzo. Decidi dopo cosa guardare.

Blackbox scatta una **fotografia completa dell'impianto** più volte al secondo: nessun evento, per quanto rapido, sfugge alla registrazione. Le fotografie vengono conservate e ordinate nel tempo, creando una cronologia continua e dettagliata.

Quando serve leggere i dati, una **chiave di lettura** fornita con l'impianto traduce le informazioni grezze in valori chiari: temperature, stati, contatori, allarmi e qualsiasi grandezza la macchina produca. L'informazione che ti serve domani, oggi è già stata registrata – anche quella che non avevi previsto di voler analizzare.

A COSA SERVE

Possibilità che con i sistemi tradizionali non esistono

Capire i guasti

Quando qualcosa va storto, riavvolgi la cronologia fino all'istante esatto del problema e vedi cosa stava facendo l'impianto. Niente più supposizioni.

Tracciabilità e controllo

Hai sempre la prova documentata di come ha lavorato l'impianto in un determinato momento: utile per verifiche, qualità e conformità.

Manutenzione predittiva

Analizzando l'andamento storico riconosci i segnali che precedono un guasto e intervieni prima che si verifichi, riducendo i fermi macchina.

Analisi e ottimizzazione

Grafici, report e analisi generabili in qualsiasi momento, anche sul passato, per migliorare prestazioni ed efficienza.

Blackbox

Una memoria storica completa del tuo impianto,
sempre disponibile.

COSA RENDE BLACKBOX DIVERSO

Registra tutto, lavora in locale, non perde niente

Registra tutto, non solo qualche dato

I sistemi tradizionali leggono poche decine di informazioni decise in anticipo: se domani ti serve un dato non previsto, è perso per sempre. Blackbox cattura l'intero stato dell'impianto.

I tuoi dati restano a casa tua

Tutte le informazioni sono conservate localmente sul dispositivo: una scelta pensata per chi ha esigenze di privacy e sicurezza. I dati non escono se non lo decidi tu.

Si gestisce da solo

Quando la memoria si avvicina al limite, Blackbox conserva i dati più recenti e libera spazio dai più vecchi, mantenendo sempre il massimo storico possibile, senza interventi manuali.

Funziona all'edge, sul dispositivo

Lavora direttamente a bordo macchina, senza dipendere da internet o dal cloud. L'impianto continua a registrare anche se è offline o isolato dalla rete.

Backup automatico, senza perdite

Quando il dispositivo è connesso, i dati vengono duplicati su un secondo archivio, locale o remoto. Dopo una lunga disconnessione, appena la macchina torna online tutto viene allineato.

Un modulo, sul tuo dispositivo

Blackbox è un modulo software aggiuntivo: chi ha un dispositivo Cyberstone può attivarlo per arricchire la macchina con registrazione, storicizzazione e analisi.

Vedi tutto. Prima che accada.