

اتوماسیون و مانیتورینگ IoT

ادغام سنسورها، PLC/SCADA، ثبت داده و نگهداری پیش‌بینی‌گر برای افزایش بهره‌وری، کاهش انرژی و ردیابی.

موضوعات کلیدی

- سنسورها و کالیبراسیون
- ادغام PLC/SCADA
- ثبت داده و ردیابی
- نگهداری پیش‌بینی‌گر
- مبانی امنیت سایبری

نکات عملی

• برای پاکیزه‌سازی و ایمنی طراحی کنید. • پارامترهای حیاتی را ابزارگذاری و ثبت کنید. • نگهداری پیشگیرانه را با برنامه تولید هم‌زمان‌سازی کنید.

فایل‌های فنی همراه

نام فایل	توضیح
راهنمای کالیبراسیون سنسور	مرجع مهندسی ضروری
معماری جریان داده	راهنمای عملیات روزمره
جعبه‌ابزار PM پیش‌بینی‌گر	پشتیبان کیفیت و قابلیت اطمینان

چک‌لیست راه‌اندازی / نگهداری

- تطابق مواد و آب‌بندی‌ها با محصول و دما را بررسی کنید.
- ظرفیت یوتیلیتی‌ها (آب، بخار، هوا، برق) را تأیید نمایید.
- سنسورها را کالیبره و اینترلاک‌ها و آلارم‌ها را اعتبارسنجی کنید.
- CIP را اجرا کرده و اتصالات بهداشتی و گسکت‌ها را بازبینی کنید.
- مقادیر پایه دبی/فشار/دما/انرژی را ثبت کنید.