

۴۲۶

اگه نمیدونی **دیتالاگر** چیه،
این پست رو از دست نده!!



SIMATIC CONTROL

دیتالاگر چیست؟

دیتالاگر وسیله ای الکترونیکی، جهت ثبت و ذخیره کردن داده هایی است که توسط خود و یا توسط یک حسگر یا دستگاه خارجی، اندازه گیری شده است. دیتالاگرها حسگر هایی هستند که داده های پارامتر مورد نظر را اندازه گیری کرده و سپس در حافظه داخلی خود ذخیره میکنند. اکثر دیتالاگرها معمولاً کوچک و قابل حمل هستند، برخی از آنها دارای نمایشگر میباشند که می توان داده های ذخیره شده را در آنها مشاهده کرد.





اکثر دیتالاگرها بر پایه یک پردازنده دیجیتال طراحی و ساخته می شوند، تغذیه آنها به وسیله باتری بوده و دارای حافظه داخلی جهت ذخیره سازی داده می باشند. برخی از دیتالاگرها به رایانه متصل می شوند و می توان با استفاده از نرم افزار، آنها را فعال کرده و داده های ذخیره شده را مشاهده و تجزیه و تحلیل کرد؛ در حالی که برخی دیگر از دیتالاگرها دارای رابط محلی (مانند صفحه کلید و صفحه نمایش) بوده و می توان از آنها به صورت وسیله ای مستقل استفاده کرد.

کاربرد های دیتالاگر شامل موارد زیر می شود:

- ذخیره داده های پارامترهای هواشناسی (مانند سرعت باد - جهت باد - دما و ...)
- ذخیره داده های سطح آب، عمق آب، رسانایی آب و ...
- ذخیره خودکار فشار گاز
- شمارش ترافیک جاده
- اندازه گیری لرزش و شرایط حمل
- آزمایش خودرو
- مانیتورینگ خطوط لوله نفت و گاز
- مانیتورینگ وضعیت رله در سیگنال دهی راه آهن



اجزاء دیتالاگر

- 1- سخت افزار: سخت افزار، سیگنال های مورد نظر را به داده های دیجیتال تبدیل می کند که شامل سنسورها، مدارات بهبود سیگنال (مانند تقویت کننده و کاهنده های نویز) و مدارهای مبدل آنالوگ به دیجیتال می باشد.
- 2- سخت افزار ذخیره سازی بلند مدت داده ها: که معمولاً کارت حافظه یا رایانه می باشد.
- 3- نرم افزار دیتالاگر: برای جمع آوری، آنالیز و نمایش داده ها استفاده می شود.
- 4- کابل دیتالاگر: کابل، رابط بین دیتالاگر و کامپیوتر می باشد، که برای انتقال داده های ذخیره شده به کامپیوتر و نگهداری از آنها استفاده می شود.



نکات مهم جهت خرید انواع دیتالاگرها

- فرکانس نمونه برداری: تعداد دفعاتی است که دیتالاگر، داده های هر سنسور را در ثانیه می خواند یا به حافظه منتقل می کند.
- نوع سنسورهای پشتیبانی کننده: به طور معمول هر دیتالاگری، سنسورها و مبدل های خاصی را پشتیبانی می کند، به عنوان مثال یک دیتالاگر شاید بتواند سنسورهای حرارتی را پشتیبانی نماید، اما قادر به پشتیبانی ترموکوپل ها نباشد.
- پردازش داده های جمع آوری شده: معمولاً هر دیتالاگر، نرم افزاری دارد که امکان مشاهده نمودارهای به دست آمده از سنسورها را در هنگام نمونه برداری می دهد.
- مدت زمان ثبت اطلاعات: از پارامترهای مهم یک دیتالاگر، توانایی ثبت اطلاعات برای مدت زمان طولانی است.
- تعداد کانال های ورودی: یکی دیگر از نکات مهم در انتخاب دیتالاگرها، تعداد کانال های ورودی و خروجی مورد نیاز می باشد.





برای مشاهده آموزش های بیشتر پیج مارو
فالو و لایک کنید.



www.SimaticControl.com

 @SimaticControl

09129635212