

۵۵۷

Temperature
indicator



Temperature
transmitter



4-20 mA signal

آشنایی با ترنسmitter و اندیکاتور صنعتی

Concrete

Nuclear
reactor



SIMATIC CONTROL

اندیکاتور صنعتی چیست؟

نشانگر ، نمایشگر ، مقیاس ، شاخص دیگر عناوینی هستند که برای دستگاهی بنام اندیکاتور اطلاق می شود که در میان آن ها نشانگر (نمایشگر) یا شاخص رواج بیشتری دارد. بهتر است در ابتدا تعریف درستی از اندیکاتور داشته باشیم.



اندیکاتور یکی از تجهیزات ابزار دقیق رایج "کمکی" است که هدف آن تهیه نشانه ای قابل خواندن توسط انسان از سیگنال ابزار است. بعضی اوقات فرستنده های فرآیند، برای هر متغیری که اندازه بگیرند به بازخوانی مجهز نیستند و تنها یک سیگنال استاندارد (۴ تا ۲۰ میلی آمپر و غیره) را به دستگاه دیگری منتقل می کنند.

در بعضی موارد ممکن است برای نمایش مقدار فرآیند به اپراتورها به نمایشگر محلی اضافی نیاز داشته باشیم ، نمونه هایی مانند یک سنسور سطح نصب شده روی یک مخزن بزرگ که مقدار سطح با استفاده از نشانگرها به اپراتور نشان داده می شود.





ترنسمیتر و ترنسدیوسر

فاصله ی کم نسبت به راکتور، در مواقع کار کرد کامل نیرو ، به دلیل شدت تابش شدید نور منتشر شده ، برای ایمنی جان انسان ها قطعا یک خطر جدی تلقی خواهد شد.

ترنسمیتر و ترنسدیوسر برای مقاومت در برابر تشعشع ساخته شده است، اما یک سیگنال الکترونیکی ۴ تا ۲۰ میلی آمپر را به یک نشانگر (دستگاه دارای حلقه) منتقل می کند که در طرف دیگر یک دیوار بتنی ضخیم قرار دارد و اشعه را مسدود می کند ، جایی که برای آن ایمن است.

هیچ چیز مانع از اتصال چندین نشانگر، در مکان های مختلف، به سیم های سیگنال ۴ تا ۲۰ میلی آمپر از فرستنده نمی شود و این ویژگی از سنسور صنعتی خروجی دار به ما این امکان را می دهد که دمای راکتور را در هر مکانی که می خواهیم نمایش دهیم ، زیرا هیچ محدودیت مطلق در مورد اینکه ما چقدر می توانیم سیگنال میلی آمپر DC را در امتداد سیم های مسی هدایت کنیم ، وجود ندارد.

نشانگر عددی و گرافیکی

یک نشانگر عددی به علاوه بارگراف، در عکس زیر ظاهر می شود که روی یک صفحه فلزی در داخل یک اتاق کنترل نصب شده است.



صفحه نمایش اندیکاتور

یک سبک کمتر پیچیده نسبت به نشانگر است که روی پنل نصب شده و فقط یک صفحه نمایش عددی را نشان می دهد.

شاخص نصب شده

عکس زیر نشانگر نصب شده روی زمین را نشان می دهد که مستقیماً از طریق نیروی الکتریکی موجود در حلقه ۴-۲۰ میلی آمپر کار می کند. نمایشگر عددی این نشانگر به منظور استفاده از انرژی الکتریکی کمتر، از فناوری LCD به جای LED های قرمز درخشان استفاده می کند:





۱۵۶

آنچه درباره
رله برد باید بدانیم.

09155060799

www.SimaticControl.com



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



www.SimaticControl.com

@SimaticControl

09129635212