



سنسورهای فرآیندی



تکنولوژی بررسی کالیبراسیون : سنسور دمایی که خودش را چک و بررسی میکند.

Temperature Sensors



اطلاع فوری از وجود انحراف در
دقت اندازه گیری.

تضمین بهبود کیفیت در فواصل
زمانی کالیبراسیون

طراحی مقاوم برای اندازه گیری
پیوسته و دقیق حتی در محیط های
سخت

نظارت واضح و شفاف بر سنسور به
دلیل ثبت مقادیر تشخیصی

ساده سازی نصب با استفاده از شبیه
سازی عملکرد

حداکثر قابلیت اطمینان برای فرآیندهای حساس به دما

سنسور TCC به کمک بهبود فرآیند کالیبراسیون، به دقت ± 0.2 کلون در کل محدوده اندازه گیری دست می یابد. این ویژگی باعث می شود برای استفاده در فرآیندهای حساس به دما مانند صنایع غذایی، لاستیک یا فرآیند کربن کاملاً مناسب باشد. علاوه بر این، TCC با نظارت پیوسته بر قابلیت اطمینان، فرآیند مناسب و کیفیت بالای محصول را تضمین می کند. در این محصول اگر سنسور از مقادیر خطای تعریف شده منحرف شود یا در صورت خرابی سنسور، سیگنال مربوطه را از طریق LED قابل مشاهده و خروجی تشخیصی ارائه می دهد.

طراحی مقاوم جهت استفاده طولانی مدت

با توجه به محفظه کاملاً آب بندی شده و طراحی پراب اندازه گیری جدید، TCC به طور پیوسته در برابر تأثیرات خارجی و عوامل محیطی مانند رطوبت، ضربه و ارتعاشات حرارتی و مکانیکی مقاوم است.



EC 1935 /
2004





Process connection	Order no.							
Installation depth [mm]	30	50	100	150	250	350	450	550
G 1/2 sealing cone	TCC501	TCC511	TCC531	TCC541	-	-	-	-
1 - 1.5" clamp	-	TCC811	TCC831	-	-	-	-	-
2" clamp	-	TCC911	TCC931	-	-	-	-	-
Ø 6 mm	-	-	TCC231	TCC241	TCC261	TCC291	TCC281	TCC201

بررسی پیوسته وضعیت

به کمک فناوری بررسی و نظارت بر کالیبراسیون، TCC انحراف خود را به طور دائم بررسی می کند. سنسور TCC به طور همزمان مقدار دما را با مقدار مرجع اندازه گیری شده مقایسه می کند. اگر انحراف خارج است محدود ترانس باشد، که می تواند بین 0.5 و 3 کلون تنظیم شود، TCC سیگنال نوری صادر می کند و پیام را از طریق IO-Link و خروجی تشخیصی به کنترل کننده مرکزی می فرستد. همین امر در مورد نقص ها و عیوب جدی سنسور نیز صدق می کند.

تضمین کیفیت

تضمین کیفیت به ویژه در فرآیندهایی که مقادیر دقیق دما برای کیفیت محصول تعیین کننده است، به منظور دقت بالا در اندازه گیری بسیار حائز اهمیت است. TCC به اپراتورهای کارخانه اجازه می دهد که در صورت انحراف، به جای اینکه در انتظار فاصله زمانی کالیبراسیون برنامه ریزی شده بعدی باشند اقدامات لازم را انجام دهند. این امر خطر از دست دادن مجموعه ای از محصولات تولیدی که به دلیل خطا در اندازه گیری دما ایجاد می شود را کاهش می دهد.

ارتباطات سنسور

نشانگر تصویری و دیجیتالی: سنسور TCC وضعیت موجود را به روشی ساده و واضح نمایش می دهد. اگر LED روی سنسور سبز باشد، دستگاه با اطمینان کار می کند. رنگ آبی نشان دهنده انحراف دما در خارج از محدوده ترانس است. رنگ قرمز نشان دهنده نقص جدی مانند خطا در اندازه گیری عنصر اصلی است. علاوه بر این، TCC به طور خودکار تمام داده های مورد نیاز برای راه اندازی IO-Link ذخیره می کند: تاریخ نصب، ساعات کار، هیستوگرام دما و همچنین گزارش ثبت (ساعات کار و شماره رویداد) و وضعیت بررسی کالیبراسیون (ساعات کار، مقدار دما، مقدار انحراف، محدودیت و وضعیت سنسور).

حالت شبیه سازی:

تضمین قابلیت اطمینان حتی قبل از نصب

مقداری که سنسور TCC به صورت پیام ارائه می دهد را می توان از طریق نرم افزار تعریف کرد. در حالت شبیه سازی، به عنوان مثال دمای فرآیند و دمای مرجع، می توانند آزادانه انتخاب شوند تا بررسی شود که آیا سنسور به درستی در کنترل کننده ادغام شده است یا خیر. این شبیه سازی فرآیند، سطح بالای قابلیت اطمینان ارائه شده توسط TCC را تکمیل می کند.

اطلاعات فنی

Operating voltage	[V DC]	18...32
Reverse polarity / overload protection		• / •
Output function	[mA]	4...20
Diagnostic output		
Protection rating, protection class		IP 68, IP 69K, III
Pressure rating	[bar]	160
Response time T05 / T09	[s]	1,5 / 4
Measuring range	[°C]	-25...160
Accuracy	[K]	± 0.2
Ambient temperature	[°C]	-40...70
IO-Link revision		1.1
Materials in contact with the medium		high-grade stainless steel (1.4404 / 316L)

تجهیزات جانبی

Type	Description	Order no.
Installation		
	Welding adapter for temperature sensors Ø 6 mm, stainless steel 1.4404 / 316L	E30407
IO-Link		
	LR DEVICE (supplied on USB flash drive) Software for online and offline parameter setting of IO-Link sensors and actuators	QA0011
	USB IO-Link master for parameter setting and analysis of units Supported communication protocols: IO-Link (4.8, 38.4 and 230 Kbits/s)	E30390
Connection technology		
	Socket, M12, 4 poles 5 m, grey, MPPE cable	EVF001
	Socket, M12, 4 poles 10 m, grey, MPPE cable	EVF002
	Socket, M12, 4 poles 5 m, grey, MPPE cable	EVF004
	Socket, M12, 4 poles 10 m, grey, MPPE cable	EVF005

شرکت مهرکاناز

کنترل فرآیند صنعتی - ابزار دقیق



آدرس: تهران، خیابان دکتر شریعتی، خیابان کوشا، بعد از میدان جوانان، پلاک ۱۷

تلفن: ۰۲۱۲۲۲۶۹۹۴ - ۰۲۱۲۲۲۶۹۷۱۷

فکس: ۰۲۱۲۲۲۷۸۵۱

آدرس سایت: www.mehr-kanaz.com

آدرس ایمیل: info@mehr-kanaz.com

ifm - close to you!