

MEDICIÓN DE HUMEDAD EN GAS DE ALTO HORNO



Con el EE31-MFT con sonda a prueba de presión, filtro sinterizado de acero inoxidable y revestimiento del sensor, E+E Elektronik ofrece la solución óptima para esta aplicación.



Configuración de medición

Con los sistemas de medición de válvula de bola, la presión y la temperatura del medio cambian con frecuencia, lo que tiene un efecto directo en la humedad absoluta.

La medición de la humedad absoluta en el gas de alto horno es necesaria para determinar su poder calorífico para su uso posterior. El gas de alto horno es un subproducto de los altos hornos y se produce por la reducción del mineral de hierro a hierro metálico.

El gas de alto horno consta de un 45-60% de nitrógeno; 20-30 % de monóxido de carbono, 20-25 % de dióxido de carbono, 2-4 % de hidrógeno y un poco de metano. Debido a su alto contenido de nitrógeno, el gas de alto horno tiene un poder calorífico muy bajo (aprox. 93 BTU/ft³), pero a pesar de ello se utiliza como combustible en plantas siderúrgicas.

Para determinar el poder calorífico, los altos hornos están equipados con estaciones de medición de válvula de bola para analizar el gas. Además de la medición de CO, CO₂, H₂ y CH₄, la determinación de la humedad absoluta es de vital importancia para determinar el poder calorífico.

• Condiciones de aplicación

Rango de medición:	0 - 300 g/m ³ , valor de medición típico: 10 g/m ³
Producción:	4..0000,20 mA
Temperatura de funcionamiento:	~ 20 °C
Presión operacional:	~ 70 bares de vacío

• Producto E+E



EE31-MFT

Transductores de medición de humedad para aplicaciones químicas y de alta humedad

Medición de alta precisión de la humedad relativa, el punto de rocío y la temperatura incluso con alta humedad cerca del punto de condensación o con altos niveles de contaminación química.