

ANWENDUNGS BEISPIEL N° 301
CHEMISCHE- UND PETROCHEMISCHE INDUSTRIE



Trimod'Besta

Fife Ethylene Plant, Mossmorran
Schottland





Ethylen-Cracker

Die von ExxonMobil Chemical betriebene Fife Ethylene Plant (FEP) ist eine der grössten und modernsten Ethylenanlagen in Europa. Der Bau in Mossmorran, 40 km nördlich von Edinburgh, begann im Jahr 1981. Nach der Fertigstellung 1986, wurde die Anlage offiziell von der Queen eröffnet. Es ist die erste Produktionsanlage welche speziell für die Verarbeitung von flüssigem Erdgas aus der Nordsee gebaut wurde.

Die jährliche Produktionskapazität beträgt 830'000 Tonnen Ethylen. Um Ethylen zu produzieren, wird das Rohmaterial Ethan bis auf 900°C erhitzt, wodurch das Ethan in der Dampfcrackeinrichtung zu Ethylen umgewandelt wird. Um das Ethylen gewinnen zu können, wird der Gasstrom danach auf -150°C abgekühlt.



2 Hoch- und 1 Hoch-Hoch-Alarm

Anforderungen an die Füllstandschalter

- Explosionsgefährdeter Bereich. Zone 0 für Schwimmer
- Eigensichere Stromkreise, vergoldete Kontakte
- Betriebstemperatur T_o : -160 bis +320°C
- Min. Dichte: 0.4 kg/dm³
- Trennschichtüberwachung von 2 Flüssigkeiten (z.B. Öl und Wasser)
- Extrem hohe Betriebssicherheit des Schaltermechanismus
- Einbau in Schwimmerkammern, welche nach speziellen Schweiß- und Prüfverfahren hergestellt wurden

Warum Trimod Besta?

Bachofen bietet Füllstandschalter für Anwendungen von -200 bis +400°C und von Vakuum bis 320 bar an. Hohe Zuverlässigkeit, unschlagbare Lebensdauer und unsere langjährige Erfahrung mit anspruchsvollen Projekten waren weitere Argumente, warum der GU Trimod Besta Füllstandschalter und Schwimmerkammern einsetzte.

Installierte Füllstandschalter

In den 400°C heissen und bis zu -160°C kalten Arbeitsbereichen der Ethylenproduktionsanlage sind 114 Trimod Besta Füllstandschalter und 110 Schwimmerkammern installiert.

Schaltertypen

(4 Beispiele aus insgesamt 21 verschiedenen Schaltern)

2B 131RE90 041

2DB 131RE91 07

2HB 134RE90 02

2TDB 132RLE91 76

