



Überwachung von Schwarzlauge vor der Vergasung

TM-LSC-1022

Bei der Zellstoffherstellung fällt die sog. Schwarzlauge an. Dies ist eine Mischung aus verbrauchten Kochchemikalien und gelöstem Holzstoff nach der Sulfatkochung. Schwarzlauge wird im Zuge der Zellstoffwäsche zurückgewonnen, durch Eindampfen konzentriert und im Rückgewinnungskessel verbrannt, um die Kochchemikalien zu regenerieren und Energie für den Anlagenbetrieb zu gewinnen. Die eingedampfte Schwarzlauge muss ein gewisses Maß an gelösten und trockenen Stoffen beinhalten bevor es im Rückgewinnungskessel verbrannt werden kann. Dies dient zur Reduktion der Verbrennungsgase und um die Energiebilanz des Kessel's zu erhöhen. Eine zu geringe Konzentration an gelösten Stoffen kann zu Explosionen im Kessel führen. Um dies zu verhindern werden Refraktometer als sog. „Divert-Systeme“ eingesetzt. Das TM-LSC



1022 ist ein solches System und arbeitet mittels zwei Refraktometern, die voneinander unabhängig sind. Es arbeitet auf Basis eines Mikroprozessors. Das System kann zuverlässig mit dem Ableitventil zusammenarbeiten und gewährleistet eine hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Das TM-LSC 1022 entspricht allen Empfehlungen des **Black Liquor Recovery Boiler Advisory Committee (BLRBAC)**.

Technische Daten

Bereiche:	55-75, 55-80, 55-85 % gelöste Stoffe
Genauigkeit:	± 0,5% vom Bereich
max. Laugentemperatur:	150°C
Temperaturkompensation:	± 15°C
Leitungsdruck:	bis 10,5 bar Standard
Analoges Ausgangssignal (A):	4-20 mA
Analoges Ausgangssignal (B):	4-20 mA
Druckerschnittstelle:	verfügbar
Gehäuse:	IP65
Eingangsspannung:	230 VAC

Verschiedene Alarmausgänge

Ventil Fehler: benötigt Eingangssignal
2% Unterschied zwischen A und B Refraktometermessung
„A“ - Alarm bei zu niedrigem Anteil gelöster Stoffe
„B“ - Alarm bei zu niedrigem Anteil gelöster Stoffe
Störung Refraktometer „A“
Störung Refraktometer „B“
Störung Prismenreinigung Refraktometer „A“
Störung Prismenreinigung Refraktometer „B“
System Fehlfunktion

Technische Änderungen vorbehalten
Ausgabe 11/04, alle vorhergehenden technischen Informationen sind ungültig.



TECHMARK

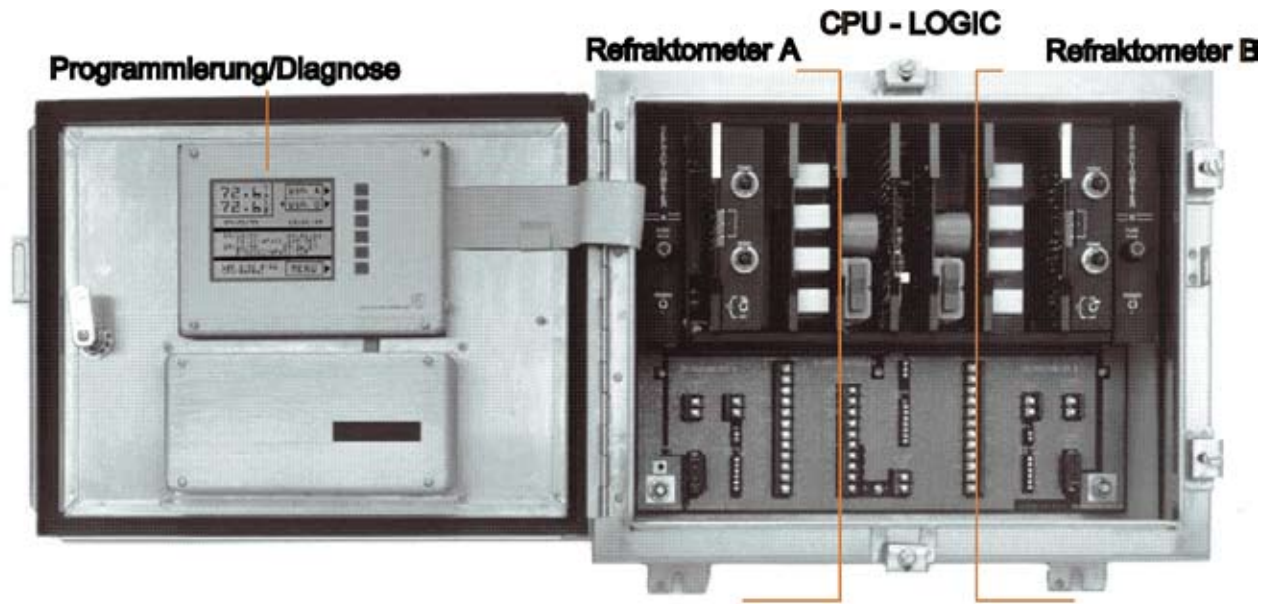
— Industriesteuerungen GmbH — <http://www.techmark.de> — e-mail: info@techmark.de —

Kirschstrasse 20 • D-80999 München • Telefon (+49-89) 89.26.57-0 • Telefax (+49-89) 89.26.57-33



Überwachung von Schwarzlauge vor der Vergasung

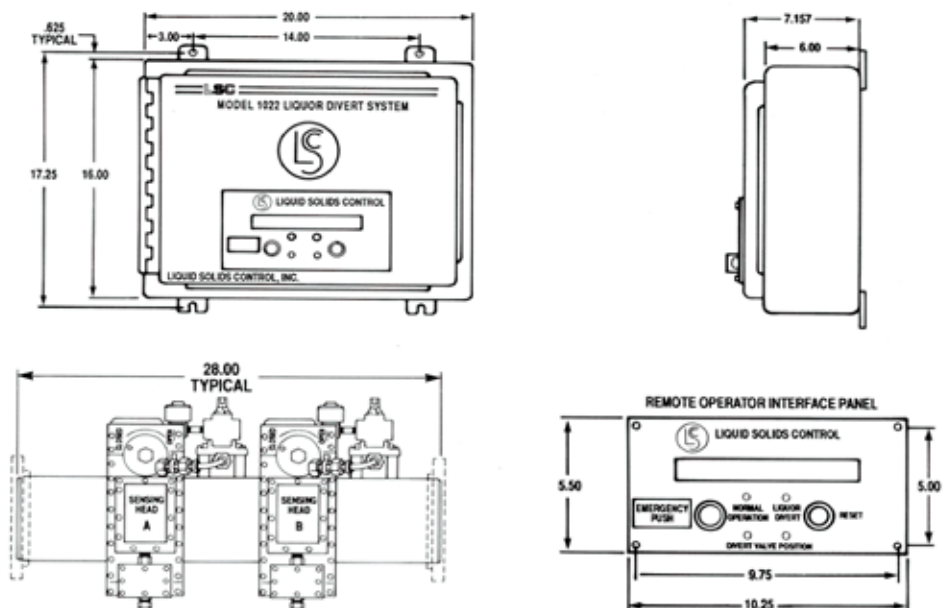
TM-LSC-1022



Merkmale der CPU - Einheit

- sorgt für ein Ausgangssignal an das Ableitventil oder das Brenner Management System
- Überwachung der Refraktometer A und B
- Selbstdiagnose
- Automatische Entscheidung für zweifache oder einfache Überwachung
- Funktionelle Alarmausgabe
- Einstellungen, Ereignisausgabe, History

Abmessungen



Technische Änderungen vorbehalten

Ausgabe 11/04, alle vorhergehenden technischen Informationen sind ungültig.



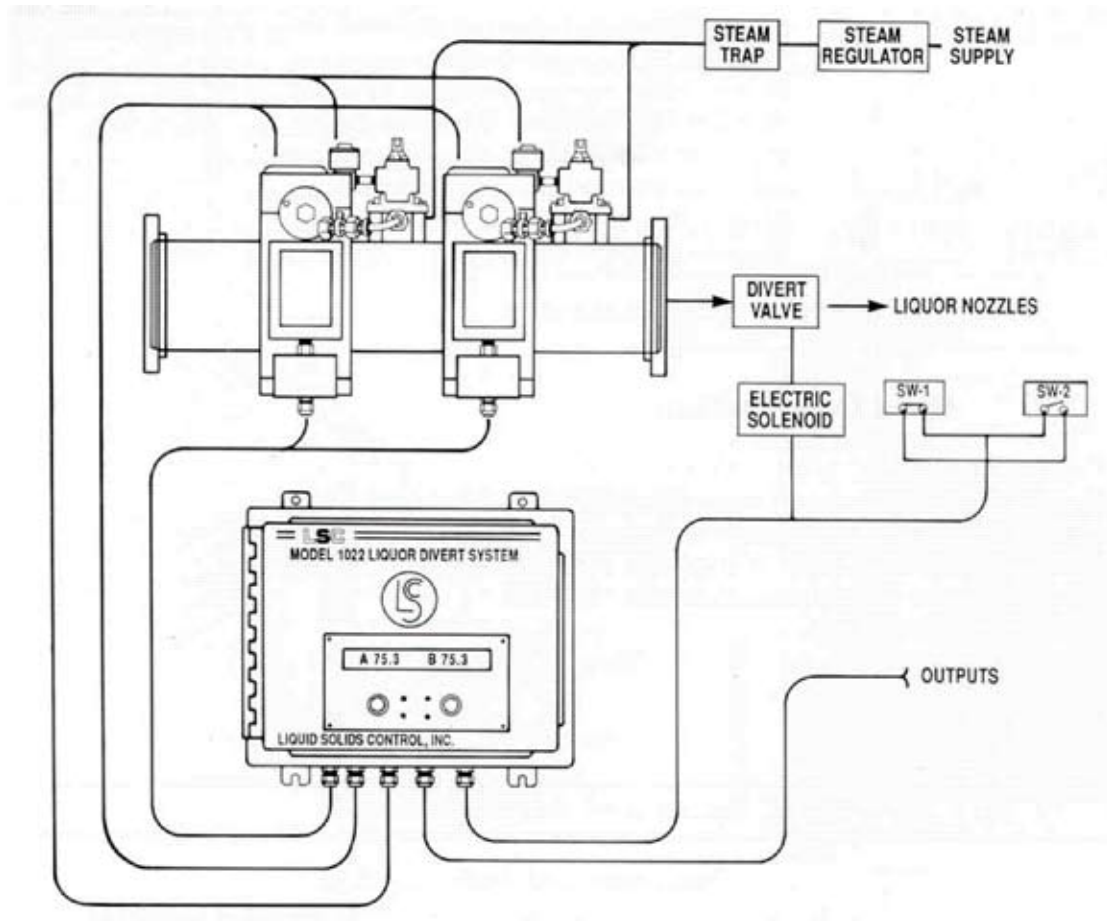
TECHMARK

— Industriesteuerungen GmbH — <http://www.techmark.de> — e-mail: info@techmark.de —

Kirschstrasse 20 • D-80999 München • Telefon (+49-89) 89.26.57-0 • Telefax (+49-89) 89.26.57-33



System Konfiguration



Prozessverschluss



Technische Änderungen vorbehalten
Ausgabe 11/04, alle vorhergehenden technischen Informationen sind ungültig.



TECHMARK

— Industriesteuerungen GmbH — <http://www.techmark.de> — e-mail: info@techmark.de —
Kirschstrasse 20 • D-80999 München • Telefon (+49-89) 89.26.57-0 • Telefax (+49-89) 89.26.57-33