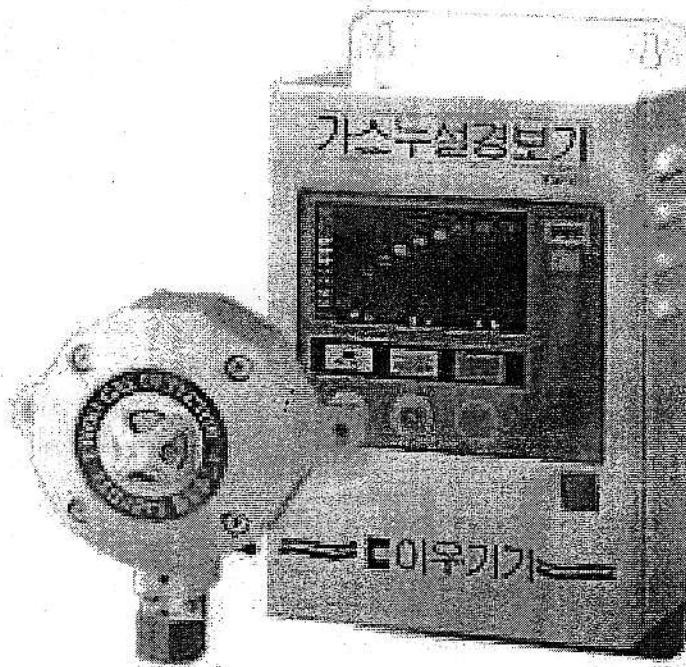


Gas Leak Detector.

EWOO GAS DETECTOR MANUAL



MODEL : EW-401

จัดจำหน่ายโดย

หจก. กิตติแก๊ส

33/1, 33/57 ม.10 ลาดพร้าว 53 ถนนโชคชัย 4

ซอยย่อย 56 เขตลาดพร้าว กทม. 10230

☎ (02) 539-4927, 539-4928, 514-1739, 514-3039



โทร 045 999 5176

ก่อนที่จะทราบถึงวิธีการใช้งานของ GAS DETECTOR รุ่น EW 401 นั้น เราทำความเข้าใจ และรู้จักข้อกำหนดทางเทคนิคของเครื่องกันก่อน

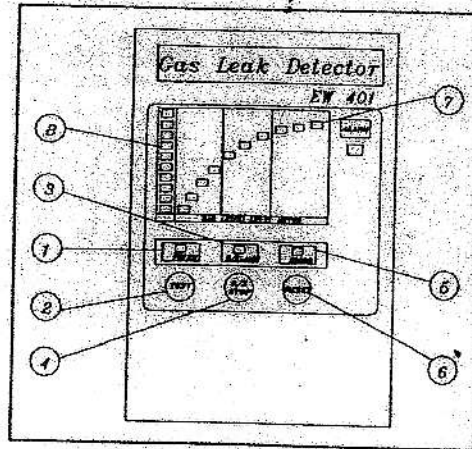
GAS DETECTOR รุ่น EW 401 ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก

- (1) ส่วนแสดงผล (INDICATOR)
- (2) ส่วนตรวจจับ (DETECTOR)

ส่วนแสดงผล (Indicator)	ส่วนตรวจจับ (Detector)
Item : Gas Leakage Detector (EW-401)	Type : Separation
Applicable gas : LPG, LNG, CITY GAS	Applicable gases : LPG, LNG, CITY GAS
Power Consumption : AC 220V 50Hz	Sensor : Diffusion type Lot-wire type
Humidity range : less than 95% (RH)	Operating Temperature Range : 20C ~ 50C
Sensible range : 0 ~ 100% (LCL)	Humidity Range : less than 95% (RH)
Alarm Setting point : 20% (LEL)	Explosion-proof type : resistant structure (d2G4, KS 0906)
Response time : Within 20 Seconds	Cable Connector : inner diameter 16 mm/outer 23 mm
Alarm Signal Indicator : LED lamp (Yellow) Blink & intermediate Buzzer sound	Dimension : 137 142 75
Operation Indicator : LED lamp (Green) Blink	Weight : 994 g.
Failure Indicator : LED lamp (Red) blink	Sensible Density Range : 0~100% (LEL)
Initiative Stability Time : 60 seconds	Response Time : within 15 seconds
Connecting cable : VCT or CWS 0.75 mm ~ 2.0 mm (3 wire)	Case Material : Aluminum
Dimension : 114 260 80	
Alarm Output : DC 12V (30 ~ A) No-Voltage Contact NO.NC.COM (relay contact)	

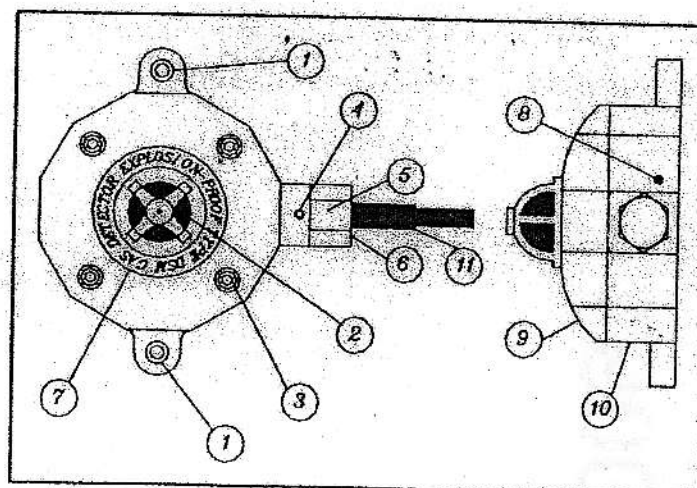
หลังจากทราบข้อมูลทางเทคนิคเบื้องต้นแล้ว เราก็มาดูกันในเรื่องของส่วนประกอบต่าง ๆ และหน้าที่ว่าเป็นอย่างไรบ้าง

ส่วนแสดงผล (INDICATOR)

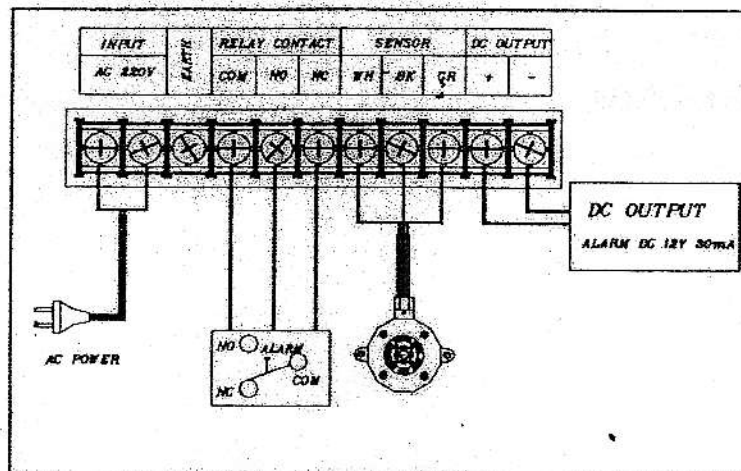


- (1) POWER LAMP (ไฟสีเขียว) เมื่อเครื่องกำลังทำงานตามปกติ ไฟสีเขียวจะติด
- (2) CIRCUIT TESTING PUSH S/W เมื่อต้องการทดสอบการทำงานของระบบให้กดปุ่มนี้
- (3) SWITCH CAUTION LAMP เมื่อเครื่องตรวจจับการรั่วของแก๊สได้ ไฟสีเหลืองจะกะพริบ ถึงแม้ว่าเสียงจะถูกปิดโดยกดปุ่ม (4) แล้วก็ตาม
- (4) BUZZER-OFF PUSH S/W เมื่อเครื่องตรวจจับการรั่วของแก๊สได้ ไฟจะติดรวมถึงเสียงสัญญาณเตือนจะดังขึ้น ปุ่ม (4) นี้จะทำหน้าที่ปิดเสียง ถ้าจะเปิดเสียงก็ให้กดปุ่มนี้อีกครั้ง
- (5) FAILURE LAMP เมื่อระบบต่าง ๆ ขัดข้อง ไฟสีแดงจะติด
- (6) CIRCUITS RETURN PUSH S/W เป็นปุ่มที่ใช้สำหรับ RESET เครื่องให้กลับสู่สภาพปกติพร้อมใช้งานอีกครั้ง
- (7) GAS DENSITY INDICATOR เป็นไฟที่แสดงระดับความเข้มข้นของแก๊สที่ตรวจจับได้ในอากาศ
- (8) LEL INDICATING LAMP แสดงถึงระดับแก๊สเป็น LEL

ส่วนตรวจจับ (DETECTOR)



แผนภาพการต่อสายไฟ



(1) สำหรับตัวตรวจจับ

ควรติดตั้งอยู่ในพื้นที่รอบ ๆ พื้นที่กักเก็บแก๊ส โดยที่การติดตั้งขึ้นอยู่กับชนิดของแก๊สที่จะตรวจจับ

- LPG (ซึ่งหนักกว่าอากาศ) ควรติดตั้งตัวตรวจจับไว้สูงประมาณ 30 ซม. จากพื้น
- LNG (ซึ่งเบากว่าอากาศ) ควรติดตั้งตัวตรวจจับไว้สูงประมาณ 30 ซม. โดยวัดจากเพดานลงมา

(2) สำหรับตัวแสดงผล

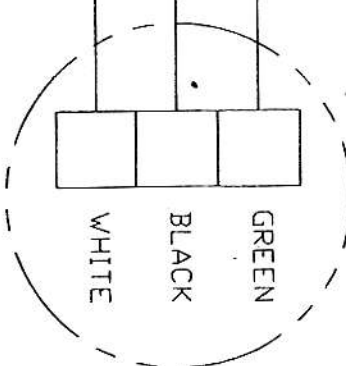
ควรติดตั้งอยู่ในที่ ๆ ง่ายต่อการตรวจสอบ และสามารถเห็นได้ตลอดเวลา

ขั้นตอนการติดตั้ง

1. เปิดฝาน้ำของส่วนแสดงผล เพื่อต่อกับส่วนตรวจจับ ตามแผนภาพการต่อสายไฟ จากนั้นตั้งสวิตช์ไฟ ไปที่ 220V
2. เมื่อต่อไฟเข้าเรียบร้อยแล้ว ไฟสีเขียว (POWER LAMP) จะกะพริบ ประมาณ 1 นาที หลังจากนั้นไฟจะหยุดกะพริบ แสดงว่าเครื่องพร้อมใช้งานแล้ว
3. ถ้าเครื่องมีอะไรผิดปกติ เสียงจะดังเตือน และไฟ FAILURE LAMP (สีแดง) จะติด
4. เมื่ออยากจะตรวจสอบว่าเครื่องยังทำงานปกติอยู่หรือไม่ ให้กดปุ่ม CURCUIT TESTING ไฟในจอของ GAS DENSITY INDICATOR จะติดไล่ขึ้นไปจนถึงระดับที่ปริมาณของแก๊สที่รั่วออกมาเข้มข้น และมีอันตราย จากนั้นจะมีเสียงดังเตือน และไฟที่จอ GAS DENSITY INDICATOR จะติด
5. ถ้าจะปิดเสียง ให้กดปุ่ม BUZZER-OFF จากนั้น ตัวแสดงผลจะกลับสู่ภาวะปกติอีกครั้ง
6. ถ้ามีอะไรผิดปกติ FAILURE LAMP จะติดขึ้นมา ให้ตรวจสอบดูส่วนต่าง ๆ ที่ตัวแสดงผลต่อด้วย

ข้อควรระวัง

1. หลังจากติดตั้ง และประกอบสายไฟต่าง ๆ แล้ว ควรจะตรวจสอบ POWER VOLTAGE ด้วยว่าใช้ที่ 220V หรือไม่
2. ห้ามใช้เครื่องนี้กับแก๊สชนิดอื่นที่ไม่ใช่ LPG และ LNG
3. ห้ามใช้เครื่องนี้ในที่ที่มีความชื้นสูง หรือในที่ที่มีลมแรง
4. ตรวจสอบสภาพของตัวตรวจจับให้อยู่ในสภาพใช้งานอยู่เสมอ



GAS LEAK DETECTOR "EWO0" EW 401

PROJECT:		TITLE:		DWG. NO.	
STANDARD DRAWING		WIRING DIAGRAM		TC-HJ-03	
REVISED		"EMCO" GAS DETECTOR EW401			
		CHECKED:	MR. ATTILA KEMAL	SCALE:	
		DRAWN:	MR. TULAY KAMRANGAN	NOT TO SCALE	
		ENGINEER:	MR. KOTIMEZ HEDIR	DATE:	
		APPROVED:	MR. SIFMA SHUTLE	21/11/98	
NO.	DATE				
NO.	NO.				

INSTALL AT
NON-HAZARDOUS AREA
8 M. AWAY FROM
GAS STATION

GAS LEAK DETECTOR
INDICATOR ALARM MONITOR

INSTALL AT
HAZARDOUS AREA
(GAS STATION)

GAS LEAK DETECTOR
SENSOR
(EXPLOSION-PROOF TYPE)

POWER SUPPLY
AC 220 V.
SINGLE PHASE

SEALING FITTING

สายไฟ PVC 3C x 1.5 mm.²
เดินในท่อร้อยสายไฟชนิดทนไฟ IMC. ๑ 1/2"

SEALING FITTING

▽ FLOOR LEVEL

ความสูงไม่เกิน 30 ซม.

ELECTRICAL WIRING DIAGRAM
FOR GAS LEAK DETECTOR "EWOO" EW401

หมายเหตุ. ในการติดตั้ง INDICATOR ALARM MONITOR กับสถานีก๊าซ ไม่เกิน 8 เมตร
ให้ติดตั้ง INDICATOR ALARM MONITOR ไว้ที่ตำแหน่งภายนอกหลังสถานีก๊าซได้ (จะต้องมีกำแพงกั้นคอนกรีตกับ
ระหว่าง INDICATOR ALARM MONITOR กับสถานีก๊าซ)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



ที่ มท 0806/

21582

กรมวิทยาศาสตร์

ถนนพระรามที่ 6

พญาไท กทม. 10400

๑๑

ตุลาคม 2542

เรื่อง รับรองอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว (GAS DETECTOR)

เรียน กรรมการบริษัท

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท

ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2542

2. หนังสือบริษัท

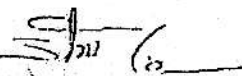
ลงวันที่ 16 กันยายน 2542

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท จาก บม.ผลิตภัณฑ์เครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว เครื่องหมายการค้า EWOO รุ่น EW 401 จากประเทศเกาหลี พร้อมทั้งได้จัดส่งตัวอย่าง เครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่วและรายงานผลการทดสอบ พร้อมทั้งหนังสือรับรองการทดสอบของสถาบัน KOREA INSTITUTE OF MACHINERY & METALS (KIMM) จากกรมวิทยาศาสตร์ทดสอบคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ นั้น

กรมวิทยาศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่า เครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว เครื่องหมายการค้า EWOO รุ่น EW 401 ดังกล่าว GAS SENSOR UNIT ที่ใช้สำหรับวัดปริมาณก๊าซ สามารถติดตั้งงานบริเวณอันตราย ประเภทที่ 1, 2 และ 3 ได้ตามประกาศกรมวิทยาศาสตร์ ส่วน INDICATOR UNIT ที่ใช้สำหรับส่งเสียงดังไว้ติดตั้งด้านบริเวณที่ไม้อันตรายตามความในกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.พ. 2529)ฯ ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายรัชทิบ ศษานนท์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์

กองควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซ
กลุ่มงานควบคุมก๊าซปิโตรเลียมเหลว
โทร. 2994475-7