Electronic Oil Level Sensors
Elektronik Yağ Seviye Sensörleri

Click the product code for details.
Detaylar için ürün koduna tıklayın.

COML/H
Electronic sensor for low and high liquid level control
models for 24V and 230V, MWP 60 and 130 bar
New: T-version for up to 100% humidity

COML/H
Düşük ve yüksek sıvı seviye kontrolü için elektronik sensör
24V ve 230V, MWP, 60 ve 130 bar modeller
Yeni: T-sürümü %100 neme kadar

"Made in Germany"
RoHS 2011/65/EU

COML/H Oil Management
Electronic Level Sensor COML/H with alarm function and separate output signal. Flexible with a 24 VAC and a 230 VAC version.

Product Highlights:
- Sophisticated operating principle, stand-alone liquid level sensor,
- High-precision sensor technology allows a very precise level detection,
- No incorrect measurement by foaming and dirty oil/refrigerant or incidence of light
- 2 separate outputs: alarm + sensor output to switch an actuator,
- Conforms to CE, EAC,
- Protection class IP 65, electrical connection with molded plugs and cable

Description
COML/H offers a simple and compact level monitoring system with an integrated alarm function. In case of an insufficient/overfilled liquid level in a receiver (oil or refrigerant) an alarm signal will be generated. This ensures the reliable operation of the refrigeration system and avoids greater damage to the system components. A Hall-effect sensor and a built-in float magnet system measuring the liquid level. Depending on the position of the float and the resulting change in magnetic field strength creates a variable output voltage.This is evaluated by an electronic board and the LED's will be drivenaccordingly. As soon the liquid level reaches the yellow zone the output Signal S will be switched on with a delay of 10 sec. A further drop/rise of Level to the red alarm range causes the Relays switches with a delay time of 90 seconds into the alarm state. This signal can be used for data processing or shut down of the system. If a correct fluid level can be restored, the alarm and the signal (S) will be reset. To monitor the minimum level COML/H will be installed in the normal position.For monitoring the maximum level, the device is rotated by 180° for the installation (see Figure1 on page 3). This means that one version can be used for both applications, minimum and maximum level control.

COML/H Yağ Yönetim
Alarm fonksiyonuna ve ayrı çıkış sinyaline sahip Elektronik Seviye Sensörü COML/H 24 VAC ve 230 VAC versiyonu ile esnek.

Ürün Özellikleri:
- Gelişmiş çalışma prensibi, bağımsız sıvı seviye sensörü,
- Yüksek hassasiyetli sensör teknolojisi, çok hassas seviye tespiti sağlar,
- Köpüren ve kirli yağ / soğutucu veya ışık çarpma etkisiyle ile yanlış ölçüm yapılmaz,
- 2 ayrı çıkış: Bir aktüatörü değiştirmek için alarm + sensör çıkışı,
- CE, EAC'ye uygundur,
- Koruma sınıfı IP 65, kalıplı fiş ve kablo ile elektrik bağlantısı,

Açıklama
COML/H, entegre alarm fonksiyonuna sahip basit ve kompakt seviye izleme sistemi sunar. Bir alıcıda (yağ veya soğutucu akışkan) yetersiz / aşırı sıvı seviyesi olması durumunda bir alarm sinyali üretilecektir. Bu, soğutma sisteminin güvenilir şekilde çalışmasını sağlar ve sistem bileşenlerine daha fazla zarar gelmesini önler.
Hall etkili bir sensör ve sıvı seviyesini ölçen yerleşik bir şamandıra mıknatıs sistemi. Şamandıranın konumuna ve manyetik alan gücünde ortaya çıkan değişikliğe bağlı olarak değişken bir çıkış voltajı oluşur. Bu bir elektronik kart tarafından değerlendirilir ve LED'ler buna göre yönlendirilir. Sıvı seviyesi sarı bölgeye ulaşır ulaşmaz çıkış S sinyali 10 saniyelik bir gecikmeyle açılacaktır. Seviyenin kırmızı alarm aralığına daha fazla düşmesi / yükselmesi, rölelerin 90 saniyelik bir gecikme süresiyle alarm durumuna geçmesine neden olur.
Bu sinyal, verilerin işlenmesi veya sistemin kapatılması için kullanılabilir.Doğru sıvı seviyesi geri yüklenebilirse, alarm ve sinyal (S) sıfırlanır. Minimum seviyeyi izlemek için COML / H normal pozisyonda kurulacaktır. Maksimum seviyeyi izlemek için, cihaz kurulum için 180° döndürülür (bkz. Şekil 1 sayfa 3). Bu, bir sürümün hem uygulamalar hem de minimum ve maksimum seviye kontrolü için kullanılabileceği anlamına gelir.

CE mark in compliance with Low-Voltage EMC Directive: Alçak Gerilim EMC Direktifine uygun CE işareti	2014 / 35 / EU 2014 / 30 / EU	**Media compatibility / density:** Ortam uyumluluğu / yoğunluk:	See table 1, Mineral, Synthetic and Ester oil, required Density min. 0,5kg/l. Other Liquids on request. Tablo 1, Mineral, Sentetik ve Ester yağı, istenen minimum yoğunluk 0,5kg/l. Diğer sıvılar talep üzerine.
Applicable standards: Geçerli standartlar	EN 378, EN 61010-1:2010, EN 61326, EN 61000-6-2:2005, EN61000-6-3:2007 + A1:2011	**Material:** Malzeme:	Housing and Adapter / Muhafaza ve Adaptör (EN AW 6081, 6082), Sight Glass / Gözetleme Camı : 11SMnPb37 Screws / Vidalar : stainless steel / paslanmaz çelik
Pressure rating: Basınç aralığı: **Test pressure:** Test basıncı:	COML: 60 bar / COMH: 130 bar COML: 86 bar / COMH: 186 bar	**Time delay:** Zaman gecikmesi:	Sensor Output: 10 sec Alarm: 90 s Sensör Çıkışı: 10 saniye Alarm: 90 s
Power supply voltage COML/H: Güç kaynağı voltajı COML/H:	24VAC 50Hz, +10/-15%, 0,02 A 230VAC 50Hz +10/-15%, 0,02 A	**Alarm contact / Sensor output:** Alarm kontağı / Sensör çıkışı:	max. 3A, 230V AC, floating 0,5A inductive, 1A resistive maksimum 3A, 230V AC, dalgalı 0,5A indükleme, 1A direnç
Vibration resistance: Titreşim direnci:	max. 4g, 10... 250Hz, (EN 60068-2-6)	**Protection class:** Koruma sınıfı:	IP 65 (IEC529 / EN 60529)
Media/storage temp.: Ortam/depolama sıcaklığı: **Ambient temperature:** Ortam sıcaklığı:	-40 ... 80°C -40 ... 50°C (static)	**Humidity:COML/H COM/L/H-T** Nem: COML/H COM/L/H-T	0-80% rH (none condensing) Up to 100% humidity % 0-80 bağıl nem (yoğuşmasız) % 100 e kadar nem

Operation
Minimum Level Control:
Normal Range (ok)
Control Range Yellow/Green and
Alarm Range Red/Yellow
when Level is < 40% Sight Glass

Operasyon
Minimum Seviye Kontrolü:
Normal Aralık (ok)
Kontrol Aralığı sarı/yeşil ve
Alarm Aralığı kırmızı/sarı
Gözetleme Camı Seviye < 40%

Operation
Maximum Level Control:
Normal Range (ok)
Control Range Yellow/Green and
Alarm Range Red/Yellow
When Level is > 60% Sight Glass

Operasyon
Maksimum Level Kontrol:
Normal Aralık (ok)
Kontrol Aralığı Sarı/Yeşil ve
Alarm Aralığı Kırmızı/Sarı
Gözetleme Camı Seviye > 60%

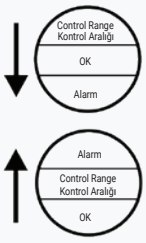


Table 1

Refrigerant	Group acc. PED 2014/68/EC	Group acc. EN378	Refrigerant	Group acc. PED 2014/68/EC	Group acc. EN378
R404A R134a R448A R449A R450A R513A R744	II	A1	R1234ze (E) R1234yf R32 R455A R454C	I	A2L
			R1270 R290	I	A3

Models

Model	Type	Type	Type	Supply Voltage	Signal Output	Max. Operating P ressure	Weight (g) (except adaptor)	
							COML	COMH
I1	**COML-230**	COML-230/012	COML-230/114	230 VAC 50Hz	0,5A induct. 1A resistive	60 bar	470	540
I2	**COML-230-T**	COML-230-T/012	COML-230-T/114			60 bar (Co2)	465	535
I3	**COMH-230-T**	COMH-230-T/012	COMH-230-T/114			130 bar (Co2)	470	540

Cables with Connector I **Fişli Kablo Bağlantısı**

Type	Voltage	Lenght	Temperature range (static)	Application	Weight (g)
N300	24 and 230 VAC	3,0 m	-40...80°C	Power Supply	130
S300	230 VAC	3,0 m		Relais	130

Please order sensor and adapter separately. Delivery will be made assembled!
Lütfen sensör ve adaptör siparişini ayrı ayrı yapınız. Teslimat montajlı olacaktır!

Models

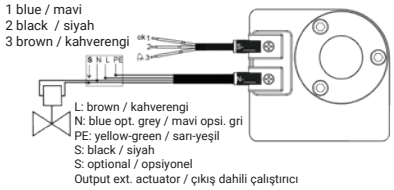
Model	Connection	Weight (g)	Max. Operating Pressure (bar)
COM-AD-012	½" NPT	60	130 bar
COM-AD-114	Rotalock 1-1/4"	105	130 bar

Accessories I Aksesuarlar

Model	Description	Weight (g)
TEA-20VA	Tranformer 230VAC / 24VAC, 15 VA	795
TEA-60VA	Transformer 230VAC / 24VAC, 60 VA	1.180

DEKA controls

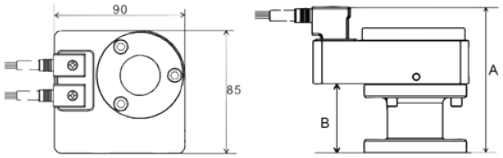
info@gvn.com.tr



Output Signal S:
max. 0,5A inductive/1A resistive Isolate wire if not used!

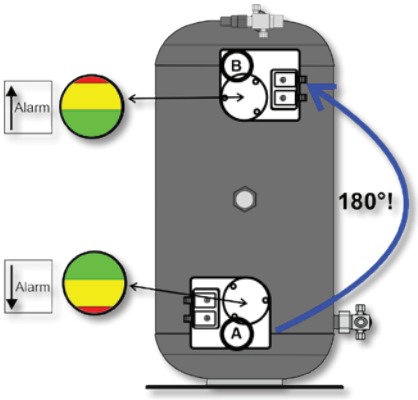
S Çıkış sinyali:
maksimum 0,5A indüktif/1A direnç izolasyon kablosu kullanılmıyorsa!

Electrical Connection
Elektrik Bağlantısı



Model	A (mm)	B (mm)
COM__ / 012	82	~21
COM__ / 114	96	35

Dimension COML/H (mm)
Boyutlar COML/H (mm)



Installation min. and max. Level Control
Kurulum min. ve maks. Seviye kontrolü

LED	Status
Red + Yellow Kırmızı + Sarı	Alarm + Signal S Alarm + S sinyali
Green + Yellow Yeşil + Sarı	Signal S Sinyal S
Green Yeşil	Operation Operasyon

LED	Status
Green Yeşil	Operation Operasyon
Green + Yellow Yeşil + Sarı	Signal S Sinyal S
Red + Yellow Kırmızı + Sarı	Alarm + Signal S Alarm + S sinyali

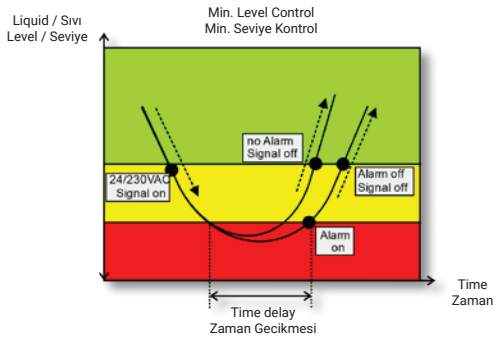
Accessories I Aksesuarlar

Model		Supply Voltage	Max. Operating Pressure (bar)	Compressor Connection	Weight incl. Coil (g)	
COM1	COM2				COM1	COM2
COM1-230/Base Unit	COM2-230/Base Unit	230 VAC 50 Hz	COM1: 60 bar COM2: 120 bar	./.	560	630
COM1-230/118-18	COM2-230/118-18			1-1/8"-18 UNEF	635	705
COM1-230/000	COM2-230/000			3-4 holes	680	750
COM1-230/114	-			Rotalock 1-1/4"	665	-

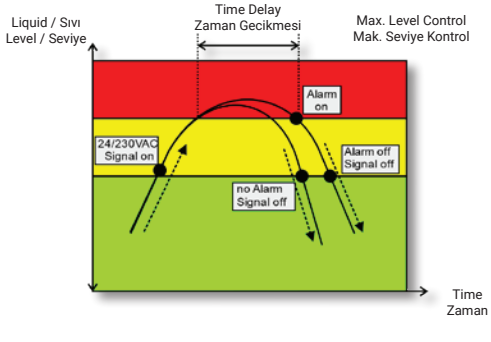
The illustration shows that when the Level reaches the yellow area the Signal (S) is switched on with a time delay of 10 sec. A further drop/rise of Liquid Level leads the Float to reach the red area. Depending on the time the Float stays within the red area this may lead to an Alarm when the time delay is reached or exceeded. Should the level come back to the green area, both the Signal (S) and the Alarm will be reset/switched off. The Signal (S) will be generated always the Level is in the yellow area. The Alarm relays only will be generated if Level stays in the red area at least for the time delay period.

Resimde seviye sarı alana ulaştığında sinyal (S) 10 saniyelik bir gecikme ile açılmaktadır. Sıvı seviyesinin daha da düşmesi / yükselmesi şamandıranın kırmızı alana ulaşmasını sağlar. Şamandıra kırmızı alanda kaldığı zamana bağlı olarak, zaman gecikmesine ulaşıldığında veya aşıldığında bir alarm oluşabilir. Seviye yeşil alana geri dönerse, hem sinyal (S) hem de alarm sıfırlanır / kapatılır. Sinyal (S) daima seviye sarı alanda olacaktır. Alarm röleleri yalnızca seviye en az zaman gecikmesi süresince kırmızı alanda kalırsa üretilir.

Minimum Level Control (Installation Pos. A)
Minimum Seviye Kontrolü (Kurulum Pozisyon. A)



Maximum Level Control (Installation Pos. B)
Maksimum Seviye Kontrolü (Kurulum Pozisyon B)



DEKA Controls will not accept responsibility for possible errors in Technical literature and other printed material. DEKA Controls reserves the right to change his products without notice. This applies also to products already on order provided that such changes can be made without sub sequential changes being necessary in specifications already agreed.

DEKA Controls teknik literatürdeki ve diğer basılı materyallerdeki olası hatalar için sorumluluk kabul etmez. DEKA Controls, haber vermeksizin ürünlerini değiştirme hakkını saklı tutar. Bu, daha önce kararlaştırılan özelliklerde alt sıralı değişiklikler gerekmeksizin bu tür değişikliklerin yapılabilmesi şartıyla siparişte bulunan ürünler için de geçerlidir.