

# MATELSAN



MLG TİP MANYETİK SEVİYE GÖSTERGELERİ  
MLG TYPE MAGNETIC LEVEL GAUGES

# ÜRÜN TANITIMI

## PRODUCT INTRODUCTION

Geniş gösterge alanı ve her iki yöndeki aksesuar bağlantı kanalları sayesinde ister analog ister kuru kontak çıkış alma imkanı

*Possibility of acquiring either analog or dry contact output thanks to broad gauge area and the accessory connection channels in both directions*

Cam elyaf katkılı flaplar ile yüksek sıcaklık dayanımı

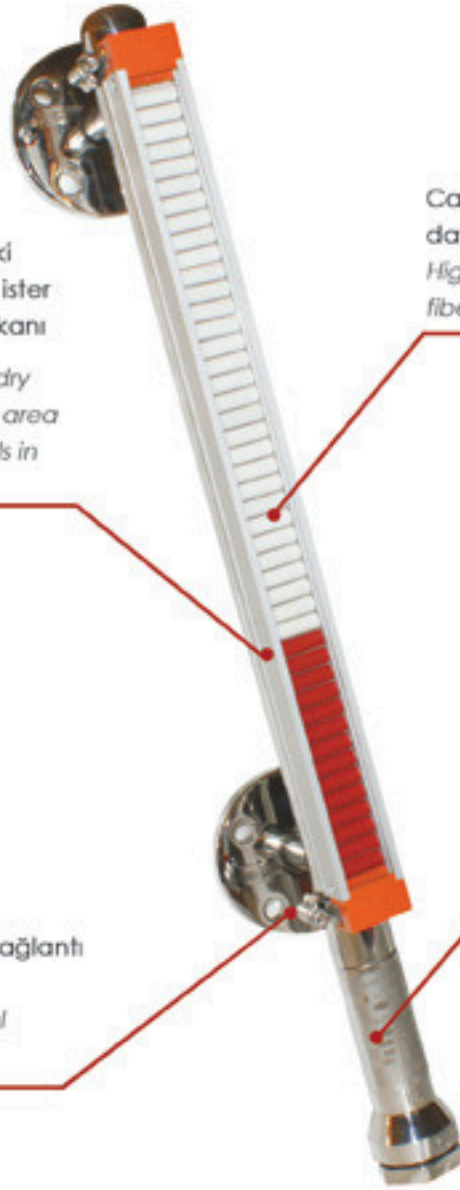
*High temperature resistance with fiberglass-compound flaps*

Flanşlı, Dişli, Standart veya özel bağlantı seçenekleri

*Flange, Thread, Standart or special connection options*

Paslanmaz çelik gövde yapısı ile korozif akışkanlar dahil geniş kullanım alanı

*Broad range of use including also the corrosive liquids with stainless steel chassis structure*



Türk Standartları Enstitüsü  
Kalite Uygunluk Belgesi  
*Certificate of Conformance to Quality*



Türk Loydu  
Tip Onay Belgesi  
*Type Approval Certificate*



Bureau Veritas  
(19305/A0 BV)  
Tip Onay Belgesi  
*Type Approval Certificate*



II 1/2 G c IIA T6

PRESSURE	BASINÇ	: 10 / 16 / 25 / 40 BAR
DENSITY	YOĞUNLUK	: >0,7 kg/lt
TEMPERATURE	SICAKLIK	: 200 / 350 °C
LEVEL TUBE	SEVİYE TÜPÜ	: AISI304 - AISI316
FLANGE	FLANŞ	: St 37.2 - AISI304 - AISI316
APPROVALS	ONAYLAR	: Bureau Veritas, Türk Loydu, TSEK

# MLG SERİSİ MANYETİK SEVİYE GÖSTERGELERİ

## MLG SERIES MAGNETIC LEVEL GAUGES

### GENEL

#### GENERAL

Kayse MLG Tip manyetik seviye gösterge cihazı, sürekli olarak sıvı seviyesinin ölçümü, izlenmesi ve görüntülenmesi için kullanılır. Tanktaki seviye değişimi birleşik kaplar prensibine göre bypass tüpü içindeki sıvının seviyesini de aynı oranda değiştirir. Bu sayede seviye göstergesi içinde bulunan mıknatıslı şamandıra hareket ederek bypass tüpünün dış yüzeyindeki manyetik flapları etkiler ve kendi ekseninde 180°C dönmelerini sağlar. Sıvı seviyesi artarken beyaz flaplar kırmızıya, azalırken kırmızı flaplar beyaza dönerler.

MLG Tip seviye gösterge cihazlarının üstün manyetik tasarımı, hızla değişen sıvı seviyeleri ve filtrasyon yoğun olduğu ortamlar gibi zor şartlar altında bile güvenle çalışmasını sağlar.

### ÖZELLİKLER

#### FEATURES

Akışkan ile temas etmeyen gösterge profili,  
Norm ve döner flanşlarıyla kolay montaj,  
Uzaktan kolay izlenebilen analog gösterge,  
Vanalı modeli ile bakım ve montaj kolaylığı,  
Şoklardan etkilenmeyen güvenilir gövde,  
200°C/350 °C ve 10/16/25/40 bar basınçta çalışabilme,  
Farklı bağlantı ve boyalar için özel imalat,  
5800 mm' ye kadar tek parçalı imalat,  
Komple paslanmaz çelik malzeme,  
Göstergeye takılacak limit switchler ile istenilen noktalardan kuru kontak alabilme,  
Skalalı modeli ile cihaz üzerinden veya yüzde, hacim, metraj olarak seviye tespiti yapabilme,

### KULLANIM ALANLARI

#### AREAS OF APPLICATION

Gemi İnşa Sanayi,  
Su Tankları,  
Kondens Tankları,  
Degazörler,  
Yakıt Tankları,  
Buhar Kazanları,  
Yeraltı Tankları,  
Kimya Sanayi ,  
Rafineriler,  
Agresif ve Toksik Sıvılar,  
Sıvılaştırılmış Gazlar,  
Tüm Basıncılı ve Basıncsız Kaplar,

Kayse MLG Type magnetic level gauge device is used for continuous measurement, monitoring and display of liquid levels. The liquid level change in the tank changes the liquid level in the tube in the same proportion according to the joint container principle. In return, the magnetic floater found in the level gauge moves and effects the magnetic flaps in the external surface of the bypass tube and enables it to rotate 180°C on its own axis. As the liquid level increases, the white flaps turn red, and as the liquid level decreases, the red flaps turn white.

Due to the superior magnetic design of the MLG Type level gauge devices, it operates with high reliability even in difficult circumstances such as quick fluctuating liquid levels and high vibration settings.

Gauge panel that does not have a contact with the fluid,  
Easy installation with the norm and revolving flanges,  
Analogue gauge which is easy to monitor remotely,  
Ease of maintenance and installation with its valve model,  
Reliable body that is not affected from shocks,  
Operable in 200°C / 350°C and 10 / 16 / 25 / 40 bar pressure,  
Custom manufacturing for different connection and sizes,  
One piece manufacturing up to 5800mm,  
Fully stainless steel material,  
Possibility to receive dry start with limit switch installed on the gauge for desired points,  
Ability to determine the level in percentages and in litres on the device with its scaled model

Shipbuilding Industry,  
Water Tanks,  
Condense Tanks,  
De-gasifiers,  
Fuel Tanks,  
Steam Boilers,  
Underground Tanks,  
Chemical Industry,  
Refineries,  
Aggressive and Toxic Liquids,  
Liquid and Liquefied Gas,  
All Pressured and Non-Pressurized Containers,

# MLG SERİSİ MODELLERİ

## MODELS OF MLG SERIES



**MLG STANDART**

Tank veya depoya by-pass edilen seviye göstergesi ile seviye değişimi görsel olarak izlenebilir. PS serisi limit switchler ile istenilen noktalardan kontak alınabilir.



**MLG SKALALI**

Skala üzerinde ölçüm yapılacak tank veya depo detayına göre yüzde, hacim veya uzunluk değerleri bulunmaktadır. Skalalı modele PS serisi limit switchler ile istenilen noktalardan kuru kontak alınabilir.



**MLG VANALI**

Bakım ve yenileme gerektiren durumlarda tankın boşaltılmadan seviye göstergesinin sökülebilmemesini sağlamaktadır. PS serisi limit switchler ile istenilen noktalardan kuru kontak alınabilir.



**MLG ÜSTTEN DALDIRMA**

Yeraltı depo uygulamaları ve üstten montaja uygun tanklar için dizayn edilmiştir. PS serisi limit switchler ile istenilen noktalardan kuru kontak alınabilir.

**MLG STANDART**

Level change can be visually monitored by means of level gauge by-passed to the tank or reservoir. By attaching PS series limit switches, it is possible to get contact from any desired points.

**MLG SCALE**

On the scale, there are percentage, volume or length values depending on the tank or reservoir detail to be measured. By attaching PS series limit switches, it is possible to get contact from any desired points.

**MLG VALVE**

When maintenance and replacement is required, it allows removing the level gauge without having to discharge the tank. By attaching PS series limit switches, it is possible to get contact from any desired points.

**MLG TOP MOUNTING**

It is designed for underground reservoir applications and top-mountable tanks. By attaching PS series limit switches, it is possible to get contact from any desired points.

Teknik Özellikler Technical Properties	Modeller Models			
	MLG Standart Standart	MLG Skalalı Scale	MLG Vanalı Valve	MLG Üstten Dal. Top Mounting
Basınç Pressure	PN10			
Sıcaklık Temperature	Max. 200 °C		Max. 150 °C	Max. 200 °C
Bağlantı Malzemesi Connection Material	Karbon Çelik, Paslanmaz Çelik (Opsiyonel) Carbon Steel, Stainless Steel (Optional)			
Bağlantı Tipleri Connection Types	Dişli G 1/2", 3/4", 1" - Flanşlı DN15, DN20, DN25 Thread G 1/2", 3/4", 1" - Flange DN15, DN20, DN25			Flanşlı DN150 Flange DN150
Boru ve Şamandıra Pipe and Float	Paslanmaz Çelik Stainless Steel			
Gösterge Profili Indicator	Alüminyum Aluminium			
Flaplar Magnetic Rollers	Elyaf Katkılı Flaplar Nylon 6 Rollers			
Skala Scale	Alüminyum Profil Üzerine PP Opak Baskı PP Opac. Printing Onto Aluminium Section			
Analog Çıkış Analogue Out.	-			

Bu sayfadaki ürünlerimiz Ex-Proof sertifikalı olarak imal edilebilir.

# MLG SERİSİ MODELLERİ

## MODELS OF MLG SERIES



**MLG 30**

LS30 Kontrolörden seviye bilgisi yüzde, hacim, kütle veya mesafe olarak izlenebilir. 0-10V & 4-20 mA analog çıkış ile seviye bilgisi otomasyon sistemine aktarılabilir. 3 adet röle çıkışı ile 3 farklı cihaz çalıştırılabilir.

**MLG 30**

Level info may be viewed from the LS30 controller in terms of volume, mass or distance. Service info may be transferred to the automation system by via 0-10V & 4-20 mA analogue output. 3 different units can be operated thanks to 3 relay outputs.



**MLG 30 DİREKT ÇIKIŞLI**

Seviye Kontrol Cihazına entegre edilmiş sinyal dönüştürücü ile seviye bilgisi direkt olarak 0-10V & 4-20mA analog sinyale çevrilir. Bu sinyal, LS30 Kontrolörün kullanılmasına gerek kalmadan otomasyon sistemine bağlanabilir.

**MLG 30 DIRECT OUTPUT**

Signal converter integrated with the Level Controller can convert level info directly to 0-10V & 4-20mA analogue signal. This signal can be connected to the automation system without use of LS 30 Digital Controller.



**MLG KAZAN TİPİ**

Yüksek basınç ve sıcaklık uygulamaları için dizayn edilmiş manyetik seviye göstergeleridir.

**MLG BOILER TYPE**

They are magnetic level gauges designed for high pressure and temperature applications.



**MLG ELEKTRİK REZİSTANSLI**

Kahlaşmaya müsait akışkanların by-pass tüpünde belirli bir sıcaklıkta tutmak ve sıvı fazında bekletmek amaçlı kullanılmaktadır.

**MLG ELECTRICAL RESISTANCE**

It is used to keep the fluids in by-pass tube susceptible to solidification at a certain temperature, maintaining them at the liquid phase.

Teknik Özellikler Technical Properties	Modeller Models			
	MLG30 MLG30	MLG30 Direkt Çıkışlı MLG30 with Direct Output	MLG Kazan Tipi MLG Boiler Type	MLG Elektrik Rezistanslı MLG Electrical Resistance
Basınç Pressure	PN10		PN 16 / PN 25 / PN 40	PN 10
Sıcaklık Temperature	Max. 150 °C		Max. 220 °C / 350 °C (Op.)	Max. 200 °C
Bağlantı Malzemesi Connection Material	Karbon Çelik, Paslanmaz Çelik (Opsiyonel) Carbon Steel, Stainless Steel (Optional)			
Bağlantı Tipleri Connection Types	Dişli G 1/2", 3/4", 1" - Flanşlı DN15, DN20, DN25 Thread G 1/2", 3/4", 1" - Flange DN15, DN20, DN25			
Boru ve Şamandıra Pipe and Float	Paslanmaz Çelik Stainless Steel			
Gösterge Profili Indicator	Alüminyum Aluminium			
Flaplar Magnetic Rollers	Elyaf Katkılı Flaplar Nylon 6 Rollers			
Skala Scale	Alüminyum Profil Üzerine PP Opak Baskı PP Opac. Printing Onto Aluminium Section			
Analog Çıkış Analogue Out.	Kontrolörden From Controller	Direkt Çıkış Direct Output		

# MLG SERİSİ MODELLERİ

## MODELS OF MLG SERIES



**MLG 30 Ex-Proof**

Ex-Proof koşulları için tasarlanmış MLG 30 seviye kontrol cihazıdır. LS30 Kontrolörden seviye bilgisi yüzde, hacim, kütle veya mesafe olarak izlenebilir. 0-10V & 4-20 mA analog çıkış ile seviye bilgisi otomasyon sistemine aktarılabilir. 3 adet röle çıkışı ile 3 farklı cihaz çalıştırılabilir.

**MLG 30 Ex-Proof**

They are certificated MLG30 with Ex-Proof junction box sought for Ex-Proof conditions. Level info may be viewed from the digital controller in terms of volume, mass or distance. Service info may be transferred to the automation system by via 0-10V & 4-20mA analogue outputs. 3 different units can be operated thanks to 3 relay outputs.



**MLG 30 Ex-Proof Direkt Çıkışlı**

Ex-Proof koşulları için tasarlanmış MLG 30 Direkt Çıkışlı seviye kontrol cihazıdır. Seviye Kontrol Cihazına entegre edilmiş sinyal dönüştürücü ile seviye bilgisi direkt olarak 0-10V & 4-20mA analog sinyale çevrilir. Bu sinyal, LS30 Kontrolörün kullanılmasına gerek kalmadan otomasyon sistemine bağlanabilir.

**MLG 30 Ex-Proof Direct Output**

They are certificated MLG30 Direct Output with Ex-Proof junction box sought for Ex-Proof conditions. Signal converter integrated with the level controller can convert level info directly to 0-10V & 4-20mA analogue signals. This signals can be connected to the automation system without use of LS30 digital controller.



**MLG-K 30**

16/25/40 bar 150 °C çalışma şartlarına uygun seviye kontrol cihazıdır. LS30 Kontrolörden seviye bilgisi yüzde, hacim, kütle veya mesafe olarak izlenebilir. 0-10V & 4-20 mA analog çıkış ile seviye bilgisi otomasyon sistemine aktarılabilir. 3 adet röle çıkışı ile 3 farklı cihaz çalıştırılabilir.

**MLG-K 30**

They are MLG30 designed for PN16/25/40 pressure and 150°C temperature value. Level info may be viewed from the digital controller in terms of volume, mass or distance. Service info may be transferred to the automation system by via 0-10V & 4-20mA analogue outputs. 3 different units can be operated thanks to 3 relay outputs.



**MLG-K 30 Direkt Çıkışlı**

16/25/40 bar 150 °C çalışma şartlarına uygun seviye kontrol cihazıdır. Seviye Kontrol Cihazına entegre edilmiş sinyal dönüştürücü ile seviye bilgisi direkt olarak 0-10V & 4-20mA analog sinyale çevrilir. Bu sinyal, Dijital Kontrolörün kullanılmasına gerek kalmadan otomasyon sistemine bağlanabilir.

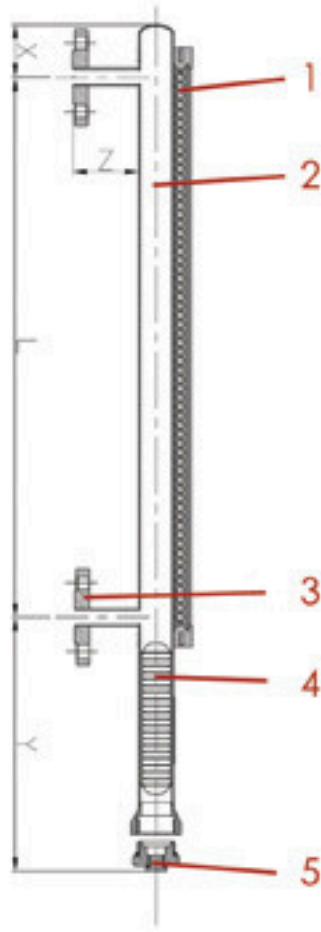
**MLG-K Direct Output**

They are MLG30 Direct Output designed for PN16/25/40 pressure and 150°C temperature value. Signal converter integrated with the level controller can convert level info directly to 0-10V & 4-20mA analogue signals. This signals can be connected to the automation system without use of LS30 digital controller.

Teknik Özellikler Technical Properties	Modeller Models			
	MLG 30 Ex-Proof MLG 30 Ex-Proof	MLG 30 Ex-Proof Direkt Çıkışlı MLG 30 Ex-Proof Direct Output	MLG-K 30 MLG-K 30	MLG-K 30 Direkt Çıkışlı MLG-K 30 Direkt Çıkışlı
Basınç Pressure	PN10		PN 16 / PN 25 / PN 40	
Sıcaklık Temperature	Max. 150 °C			
Bağlantı Malzemesi Connection Material	Karbon Çelik, Paslanmaz Çelik (Opsiyonel) Carbon Steel, Stainless Steel (Optional)			
Bağlantı Tipleri Connection Types	Dişli G 1/2", 3/4", 1" - Flanşlı DN15, DN20, DN25 Thread G 1/2", 3/4", 1" - Flange DN15, DN20, DN25			
Boru ve Şamandıra Pipe and Float	Paslanmaz Çelik Stainless Steel			
Gösterge Profili Indicator	Alüminyum Aluminium			
Flaplar Magnetic Rollers	Elyaf Katkılı Flaplar Nylon 6 Rollers			
Skala Scale	Alüminyum Profil Üzerine PP Opak Baskı PP Opac. Printing Onto Aluminium Section			
Analog Çıkış Analogue Out.	Kontrolörden From Controller	Direkt Çıkış Direct Output	Kontrolörden From Controller	Direkt Çıkış Direct Output

# TEKNİK ÖZELLİKLERİ

## TECHNICAL PROPERTIES



Ölçüler Dimensions	Yoğunluk Density		
	1,00 kg/lt. Su Water	0,88 kg/lt. Motorin Diesel Oil	0,92 kg/lt. Fuel Oil Fuel Oil
X	60	60	60
Z	65	65	65
L	-		
Y max.	200	220	220

Parça No Part Number	Özellikler Properties	
	Parça Adı Part Name	Malzeme Material
1	Gösterge Profili Magnetic Roller Indicator	Plastik Flap Plastic Roller
2	Seviye Tüpü Level Tube	AISI 304 AISI 316 (Op.)
3	Bağlantı Flanşı Connection Flange	Karbon Çelik AISI 304 - AISI 316 (Op.)
4	Şamandıra Float	AISI 316L
5	Tahliye Tapası Release Plug	AISI 304 AISI 316 (Op.)

(Op.) = Opsiyonel Optional

## MONTAJ DETAYLARI

### MOUNTING OF DETAILS



Standart  
Standart



Vanalı  
with Valve



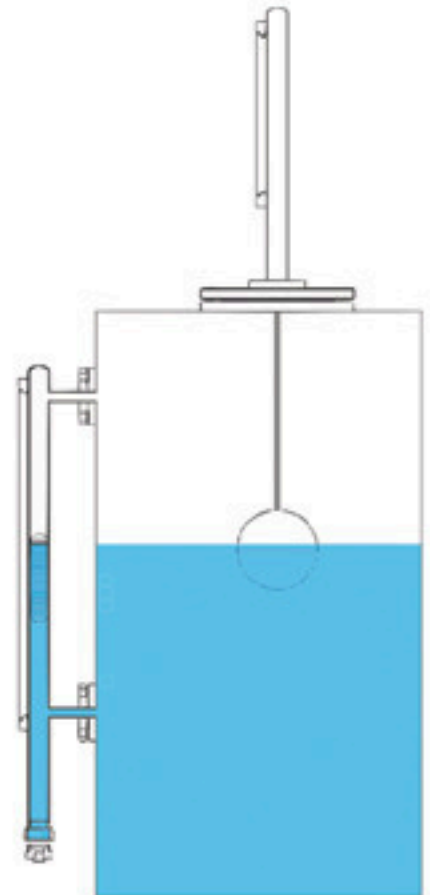
Rakorlu  
with Union



Alttan Dirsekli  
with Elbow from  
Bottom



Üstten Dirsekli  
with Elbow from  
Top



# AKSESUARLAR

## ACCESSORIES

### PS10-11 Limit Switch



PS10 Limit Switchler, gösterge profili üzerine takılabilen istenen noktalardan kuru kontak alınmasını sağlayan aksesuarlardır. LS20 Kontrolör destekli olarak kullanılmaktadır. Direkt otomasyon sistemine bağlanabilir.

*They are accessories attachable to the gauge profile, ensuring to get dry contact from the desired points. It is used as LS20 controller-assisted. It may be connected to the direct automation system.*

<b>Kontakt Kapasitesi</b> Contact Capacity	1,5 A 50W <sub>max</sub>
<b>Voltaaj</b> Voltage (max.)	250VAC - 200VDC
<b>Kontakt Tipi</b> Contact Type	NO, NC (Op.)
<b>Sıcaklık</b> Temperature (max.)	-60 +125 °C
<b>Gövde</b> Body	Alüminyum Aluminium

(Op.) = Opsiyonel Optional

### LS20 Kontrolör



LS20 Kontrolör, PS10 Limit Switch ile kuru kontak çalıştıracak cihazlar arasında anahtarlama görevi yapar. Alınacak kontak sayısına göre birden fazla kullanılabilir. Bir kontrolöre 6 adet PS10 Limit Switch bağlanabilmektedir.

*It performs switching between PS10 Limit Switches and devices which will be operated dry contact. More than one may be used depending on the contact numbers to be received, 6 units of PS10 Limit Switches may be connected to one controller.*

Elektriksel Özellikler Electrical Properties	
Parametreler Parameters	Özellikler Properties
<b>LS20 Kontrolör Voltaajı</b> LS20 Controller Voltage	220 VAC 50 Hz 24 VDC (Op.)
<b>Girişler</b> Inputs	6 Adet Kontakt Girişi 6 Pieces Input for Contacts
<b>Kontakt Çıkışları</b> Contact Outputs	3 Adet 10A NO+NC Kuru Kontakt 3 Pieces 10A NO+NC Dry Contact

(Op.) = Opsiyonel Optional

### PS20-21 Bi-Stabile Switch



PS20 Bi-Stabile Switchler, gösterge profili üzerine takılabilen istenen noktalardan kuru kontak alınmasını sağlayan aksesuarlardır. Kontakt yapısı mühürlenmiş olduğu için LS20 Kontrolör kullanımına gerek kalmadan kumanda devresine direkt bağlanabilir.

*PS20 Bi-Stable Switches are accessories attachable to the gauge profile, ensuring to get dry contact from the desired points. Since the contact structure is sealed, it can be connected to the control circuit directly without any need for LS20 Controller.*

<b>Kontakt Kapasitesi</b> Contact Capacity	3 A 150W <sub>max</sub>
<b>Voltaaj</b> Voltage (max.)	230 VAC - 230 VDC
<b>Kontakt Tipi</b> Contact Type	NO+NC Changeover Switch
<b>Sıcaklık</b> Temperature (max.)	-60 +100 °C
<b>Bağlantı</b> Connection	Kablolu with Cable (2m)

### PS30-31 Yüksek Sıcaklık Switchi



PS30 Switchler gösterge profili üzerine takılabilen, yüksek sıcaklık uygulamalarında istenilen noktalardan kuru kontak alınmasını sağlayan aksesuarlardır. LS20 kontrolör destekli olarak kullanılmaktadır.

*They are accessories attachable to the gauge profile, ensuring to get dry contact from the desired points. It is used as LS20 controller-assisted.*

<b>Kontakt Kapasitesi</b> Contact Capacity	1,5 A 50W <sub>max</sub>
<b>Voltaaj</b> Voltage (max.)	250VAC - 200VDC
<b>Kontakt Tipi</b> Contact Type	NO, NC (Op.)
<b>Sıcaklık</b> Temperature (max.)	-60 +250 °C
<b>Gövde</b> Body	Alüminyum Aluminium

(Op.) = Opsiyonel Optional

### LS30 Dijital Kontrolör



MLG30 ve LS30 Seviye Kontrol Cihazları ile kullanılmaktadır. 250 VAC 10A<sub>max</sub> kapasiteli 3 adet NO+NC kontaklı röle çıkışı bulunmaktadır. Seviye durumu, displayinden ve 0-10V & 4-20mA analog çıkışı ile otomasyondan izlenebilir.

*It is used with MLG30 and LS30 Level Control Equipments. 3 units of NO+NC contact relay output with maximum capacity 250 VAC 10A<sub>max</sub> are available. Level status can be viewed from the display and from the automation with 0-10V & 4-20mA analog output.*

Elektriksel Özellikler Electrical Properties	
Parametreler Parameters	Özellikler Properties
<b>LS30 Dijital Kontrolör Voltaajı</b> LS30 Digital Controller Voltage	220 VAC 50 Hz 24 VDC (Op.)
<b>Kontakt Çıkışları</b> Contact Outputs	3 Adet 10A NO+NC Kuru Kontakt 3 Pieces 10A NO+NC Dry Contact
<b>Analog Çıkışlar</b> Analogue Outputs	4-20 mA ve 0-10 V 4-20 mA and 0-10V

(Op.) = Opsiyonel Optional

### LS30 Analog Gösterge



Tank üzerindeki MLG30 veya LS30 Seviye Kontrol Cihazına bağlanarak kullanılan LS30 Analog Gösterge ile tank seviyesi gösterge ekranından izlenebilir.

*Liquid level may be viewed from the gauge display by means of LS30 Analog Gauge which is used by connecting it to MLG30 or LS30 Level Control Equipments on the tank.*

Özellikler Properties	Detaylar Details
<b>Besleme</b> Electrical Supply	24 V
<b>Kontakt Çıkışı</b> Contact Out.	-
<b>Analog Çıkış</b> Analogue Out.	-

# MLG 30 ile OTOMASYON UYGULAMALARI

## AUTOMATION APPLICATIONS WITH MLG 30

### GENEL GENERAL

MLG Tip Seviye Gösterge Cihazları özel dizaynı ile otomasyon sistemlerinde de kullanılabilir. Gösterge profilinin yanına takılacak oransal çubuğun (LS30) içindeki cam switchler, şamandıradaki mıknatısların manyetik alanından etkilenerek uyanırlar. Bu sayede cam switchlerin verdiği sinyal, istenen çalışmaya uygun bir dönüştürücüde işlenerek seviye bilgisi kullanılabilir hale getirilir. Dönüştürücünün tipine göre bu bilgi, otomasyon sistemine aktarılabilir, taşınabilir kontrolörleri ile doluluk miktarı depo veya tanktan uzakta bir yerde dijital veya analog olarak görüntülenebilir, seviyenin istenen mertebelerinde kontak alınarak motor, pompa, on-off vana veya alçak-yüksek seviye alarm cihazları gibi armatürler start-stop çalıştırılabilir.

### ÖZELLİKLER FEATURES

0-10V veya 4-20 mA analog çıkış ile hassas kontrol,  
Farklı yoğunluktaki sıvılar için kullanım imkanı,  
Otomasyon sistemlerinde kullanılabilme,  
Uzun switch ömrü,  
Yüksek vibrasyonda çalışabilme,  
Estetik görünüm,  
Farklı model ve tiplerde özel imalat,  
Akışkan ile temas etmeyen gösterge profili,  
Norm ve döner flanşlarıyla kolay montaj,  
Farklı bağlantı ve boyılar için özel imalat,  
5800 mm' ye kadar tek parçada imalat,  
Komple paslanmaz çelik malzeme,  
Paslanmaz malzeme ile yüksek ömür ve korozyon  
akışkanlarda kullanım imkanı,

### KULLANIM ALANLARI AREAS OF APPLICATION

Oteller, hastaneler, konutlar, alışveriş ve yaşam merkezleri, fabrikalar, gemi ve yat inşa sanayi, arıtma tesisleri, kimyasal ve petrokimyasal dolun sahaları, arıtma tesisleri, temiz-pis su tankları, yangın tankları, yakıt ve yakıt türevli tanklar gibi birçok uygulama alanı ve sunmaktadır. Tüm rezerv tanklarının aynı anda hassas ve sürekli olarak kontrolü MLG30 Serisi Seviye Göstergeleri ile yapılabilir. Talep doğrultusunda tüm kontrolörler ile 'Çoklu Pano Uygulaması' yapılarak kumanda işlemleri kolaylaştırılabilir.

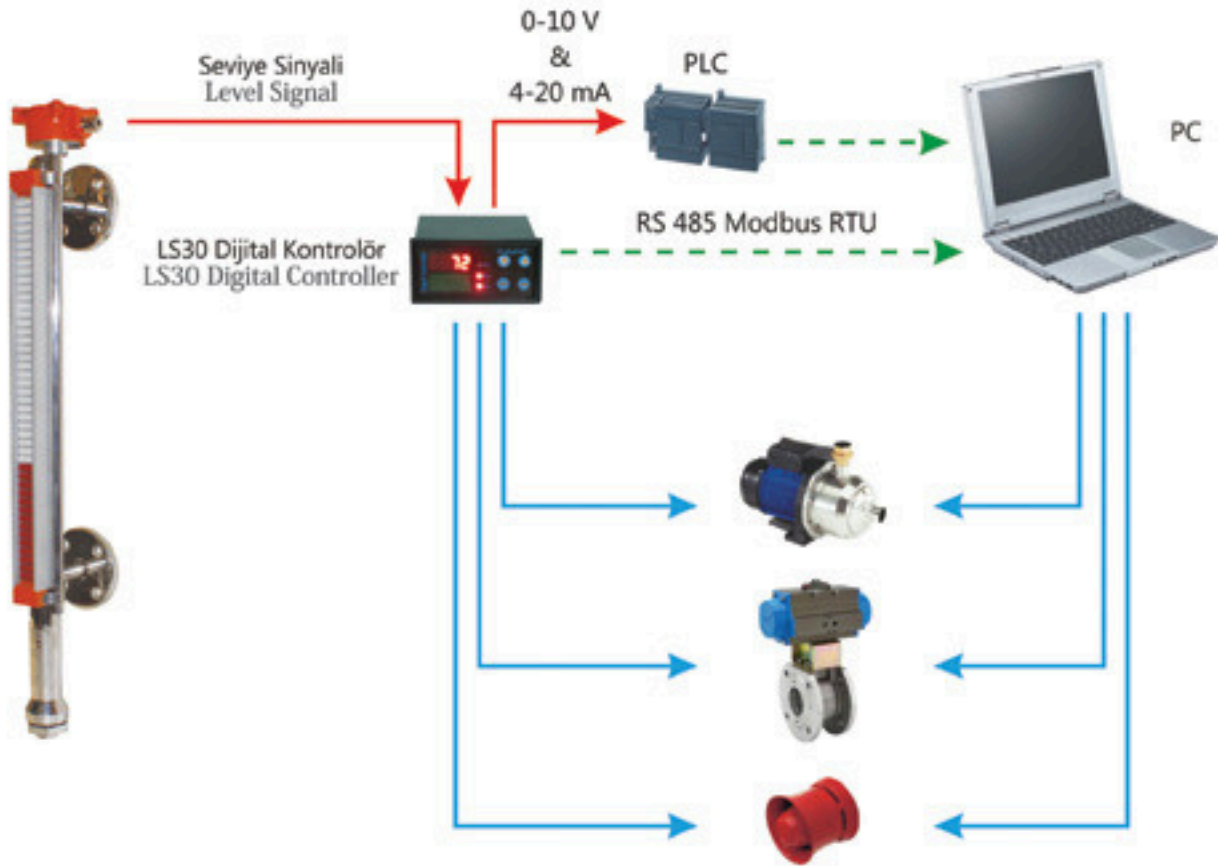
MLG Type Level Gauges may also be used in the automation systems thanks to its special design. Reed switches in the proportional bar (LS30) to be attached next to the gauge level are excited by effect of the magnetic field produced by the magnets in the float. In this way, the signal given by the reed switches is processed by a converter suitable for the desired operation to make the liquid level info usable. Depending on type of the converter, this info may be transferred to the automation system, fill amount may be displayed in digital or analog form at a place remote from the reservoir or tank by means of portable controllers, contact may be achieved at any desired stages of the level and fixtures such as engine, pump, on-off valve or low-high level alarm devices may be operated.

Precise control with 0-10V or 4-20 mA analog output,  
Suitable for use with liquids at different concentration,  
Usage in the automation systems,  
Switch of long service time,  
Operation at high vibration,  
Aesthetical appearance,  
Special manufacture of different models and types,  
Gauge profile not in contact with the fluid,  
Easy to install thanks to norm-compliant and rotary flanges,  
Compact manufacture up to 5800 mm,  
Completely stainless steel material,  
High lifetime and use with corrosive fluids thanks to stainless steel.

It combines a great number of applications such as fresh-sanitary water tanks, fire tanks, fuel and fuel-derivative tanks in the hotels, hospitals, residences, shopping and fitness centers, plants, ship and yacht building facilities, chemical and petrochemical filling sites and treatment plants. Simultaneous precise and continuous control of all reserve tanks is performed by MLG30 Series Level Gauges in a reliable and durable way. If requested, the controllers on the multiple boards may be got together on a single board together with the equipment ensuring its operation and this board may be moved to the control location.

# DİJİTAL KONTROLÖR UYGULAMASI

## APPLICATION OF DIGITAL CONTROLLER



Oransal Çubuk' un konektörü ile LS30 Dijital Kontrolör arasındaki kablo bağlantısı için  $3 \times 0,22 \text{mm}^2$  -  $3 \times 0,50 \text{mm}^2$  -  $3 \times 0,75 \text{mm}^2$  kesitli çok telli (tercihen LIY-C tip) kablolar tercih edilebilir.

For cable connection between the connector of the Proportional Bar and LS30 Digital Controller, multi-wire cables (preferably Type LIY-C) with sections  $3 \times 0,22 \text{mm}^2$  -  $3 \times 0,50 \text{mm}^2$  -  $3 \times 0,75 \text{mm}^2$  may be preferred.

## GENEL

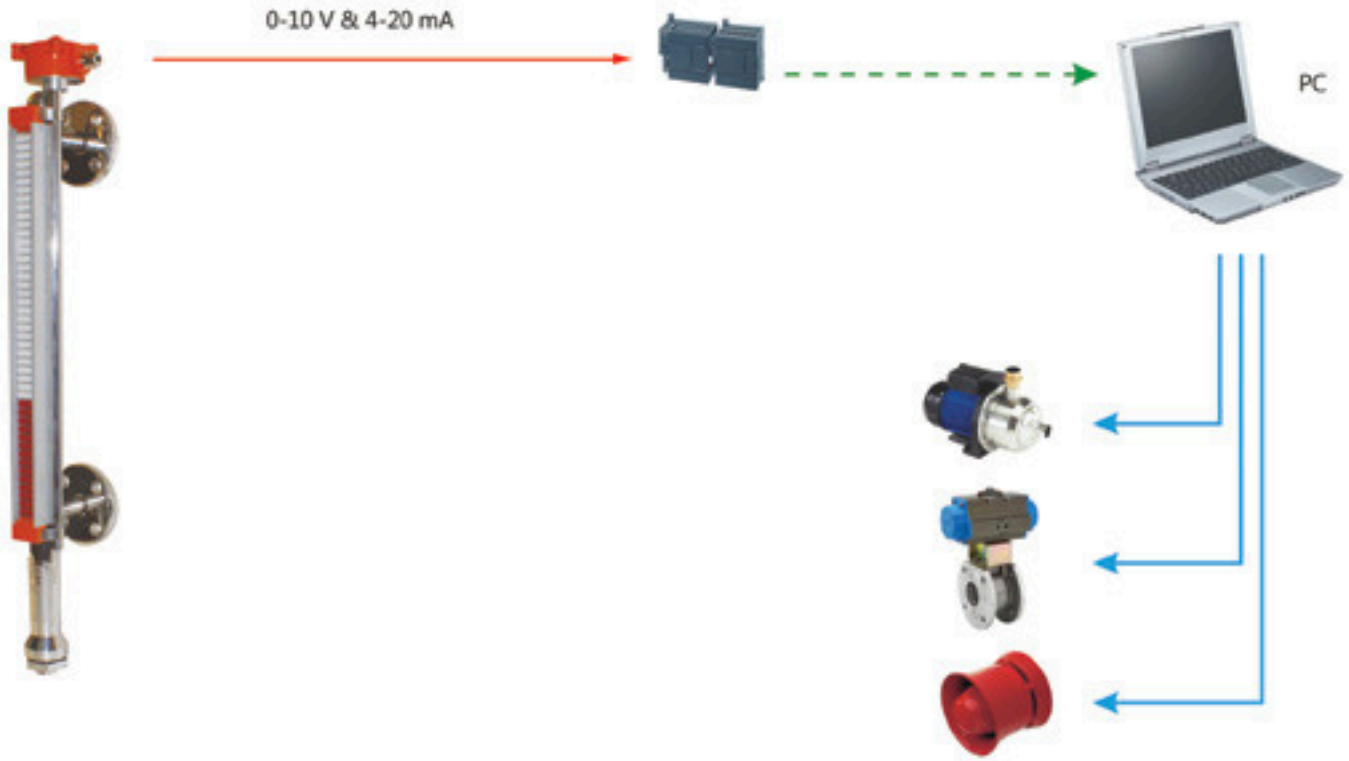
### GENERAL

MLG30 Seviye Göstergesi üzerinden seviye değişimi takip edilirken, oransal çubuktan alınan sinyal, LS30 Dijital Kontrolöre aktararak, seviye değişimi % cinsinden displayde görüntülenir. LS30 Dijital Kontrolörden alınan, 0-10V veya 4-20mA analog çıkış ile seviye bilgisi otomasyon sistemine aktarılabilir. Böylece otomasyon sisteminden istenilen tüm kontroller yapılabilmektedir. Ayrıca Dijital Kontrolörde bulunan 3 adet röle çıkışı ile kuru kontak alınabilir. Bu sayede motor, pompa, on-off vana veya ışıklı-sesli alarm cihazı gibi 3 farklı cihaz çalıştırılabilir.

When level change is monitored via MLG30 Level Gauge, the signal received from the proportional bar is transferred to LS30 Digital Controller and thus the change of level is shown on the display in % unit. 0-10V or 4-20mA analog output received from LS30 Digital Control Equipment and level info is transferred to the automation system. In this way, all controls may be performed from the automation system. Furthermore, dry contact can be received through 3 relay outputs on the Digital Controller. Thus 3 different units, e.g. motor, pump, on-off valve or light-audio alarm can be operated.

# DİREKT ANALOG ÇIKIŞ UYGULAMASI

## APPLICATION OF DIRECT ANALOGUE OUTPUT



Oransal Çubuk' taki buat ile direkt analog çıkışın bağlanacağı cihaz arasındaki kablo bağlantısı için  $3 \times 0,22 \text{mm}^2$  -  $3 \times 0,50 \text{mm}^2$  -  $3 \times 0,75 \text{mm}^2$  kesitli çok telli (tercihen LIY-C tip) kablolar tercih edilebilir.

For cable connection between the connector of the Proportional Bar and LS30 Digital Controller, multi-wire cables (preferably Type LIY-C) with sections  $3 \times 0,22 \text{mm}^2$  -  $3 \times 0,50 \text{mm}^2$  -  $3 \times 0,75 \text{mm}^2$  may be preferred.

## GENEL GENERAL

MLG30 Direkt Analog Çıkışlı Seviye Göstergesi üzerinden seviye değişimi takip edilirken, oransal çubuktan alınan sinyal, cihaza entegre edilmiş dönüştürücü ile 0-10V veya 4-20mA analog sinyale çevrilir. Bu sinyal, direkt otomasyon sistemine taşınarak, seviye değişimi izlenebilir. İstenen tüm on-off kontroller ve alarm bilgileri otomasyon sistemi üzerinden yapılabilir. Sipariş aşamasında kullanılacak olan analog çıkış bildirilmelidir.

While the change of level is viewed from MLG30 Direct Output Level Gauge, the signal received from the proportional bar is converted to 0-10V or 4-20mA through the converted integrated with the equipment. The change of level may be monitored by transmitting this signal directly to the automation system. All desired on-off controls and alarm info may be performed on the automation system. Analog output to be used during the order stage should be advised.



# MATELSAN

**MATELSAN ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK ÜRÜNLER  
SAN.TİC.LTD. ŞTİ.**

Adres:Pınartepe Mahallesi Atatürk 4 Caddesi No:1/D  
Büyüçekmece/İstanbul

T:+90 539 890 75 90

info@matelsan.com.tr  
www.matelsan.com.tr

