



UDK21 ÇİFT SAC

TEK TARAFLI SİSTEM, TEMASLI

- Teach-in (öğretme) prosedürüyle kalibrasyon
- 5" kapasitif dokunmatik ekran
- Kolay ve anlaşılır yapılandırılmış menü
- Yüksek ve düşük ölçüm limitlerinin izlenmesi
- Çalışma voltajı ve sensörlerin izlenmesi
- Entegre Fieldbus arayüzü veya or IO arayüzü
- Duvara monte gövde ya da ön panel monte seçenekleri mevcut



ÇİFT KAT SAC TESPİTİ



UDK21 ÇİFT SAC

Açıklama

Metal levha üretim süreçlerindeki esnek üretim sistemleri, presleri ve diğer işleme makinelerini birden fazla sacın neden olabileceği hasarlardan korumak için otomatik ve güvenilir bir çift sac algılama sistemi gerektirir. UDK21 özellikle bu teknik ortam için geliştirilmiştir. UDK21 sistemi aşağıdaki bileşenleri içerir:

- kontrol ünitesi
- bir veya iki sensör (sensör anahtarlama kutusu ile 4 sensöre kadar)
- sensör kabloları (her sensör için bir kablo)

Fonksiyon

UDK21 Çift Sac Tespit sistemi elektromanyetik ve eddy current ölçüm sistemlerini birleştirir. Levhaları tek bir taraftan temas ederek inceler ve ölçüm sırasında sadece çelik üzerinde yapışma kuvveti uygular. Demir dışı malzemeler için, eddy current prensibi nedeniyle genellikle kuvvet uygulamadan ölçüm yapılır. Sac kalınlığındaki bir değişiklik indüktansta bir değişikliğe yol açar. Kontrol ünitesi bu değişikliğe bağlı olarak sac kalınlığını ölçer. Önceden seçilmiş limit değerlerine bağlı olarak, 0-sheet, 1-sheet veya 2-sheet çıkış sinyalleri oluşturur.

UDK21'in ekran görüntüsü

ROLAND		11	001 Recipe 001		UDK21-2-PN-S SN: 26010001	
10	1 2 3 4	Sensors	1	2	3	4
09	Measuring..	Nominal value [mm]	1.44	1.44	-	-
08	Ready	Upper limit [mm]	1.71	1.79	-	-
07	Bus online	Measurement [mm]	1.45	1.44	-	-
	CLOSED	Lower limit [mm]	1.14	1.14	-	-
06		Material	FE	FE		
01	02	03	04	05		

01: Kullanıcı seçimi
02: Hata listesi
03: Ayarlar
04: Reçete düzenleme
05: Menü navigasyonu 06: Mevcut kullanıcı modu
07: Arayüz durumu
08: Sistem durumu
09: Mevcut cihaz aksiyonu
10: Mevcut reçetenin/ aksiyonun aktif sensörleri
11: Mevcut reçete numarası/ismi
12: Ölçülen değer ve limitlerin görüntüsü

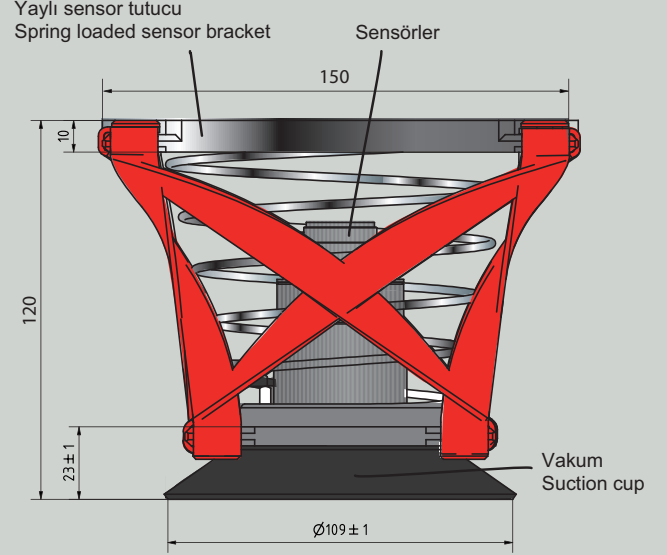
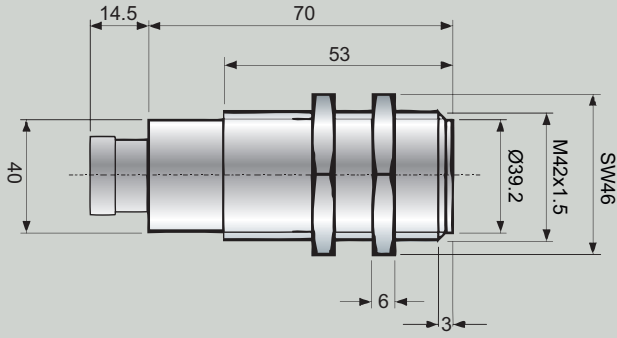
TEK TARAFLI SİSTEM, TEMASLI

Sensörler:

PW42BGS sensör, sadece UDK21 kontrol ünitesine bağlantı için uygundur. Eski PW42AGS sensör, sadece eski kontrolcü UDK20'ye veya bir adaptör yoluyla UDK21'e bağlanabilir.

Yaylı sensor tutucular:

Yaylı ve vakumlu sensor tutucu SHX42 sensör PW42BGS içindir (ayrıca vakumsuz olarak da SH...GS koduyla mevcuttur).



İçüm performansı:

Demir esaslı malzemeler (çelik): 0.2 mm (.007 in.) 'den 4.0 mm (.160 in.)'e kadar tek sac kalınlığı

Demir esaslı olmayan malzemeler: Bronz, çinko, alüminyum (iletkenlik 1.3 - 38 Millisiemens) 4 mm (.160 in.)'e kadar tek sac kalınlığı; bakır alaşımı 3.5 mm (.137 in.)'e kadar; bakır 3 mm (.12 in.)'e kadar, manyetik olmayan paslanmaz çelik (östenit) 2 mm (.08 in.)'ye kadar.

Ölçüm zamanı:

Demir esaslı malzemeler (çelik): Maksimum sac kalınlığı olan 4 mm'de, %120 çift sac eşiğinde ve PW42AGS sensör kullanıldığında, ölçüm maksimum *80 ms; sıralayıcı modunda iki sensörle maks. *160 ms (UDK20-2PW).

Demir esaslı olmayan malzemeler: Sabit *85 ms tek sensörle veya sıralayıcı modunda iki sensörle (UDK20-2PW).

* artı PLC çevrimi ve işlem süresi

Hava boşluğu davranışı:

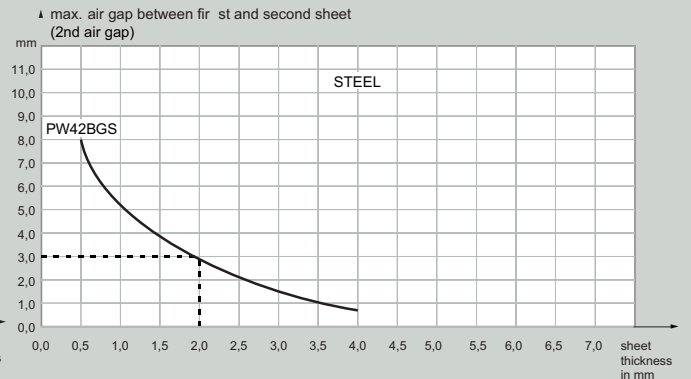
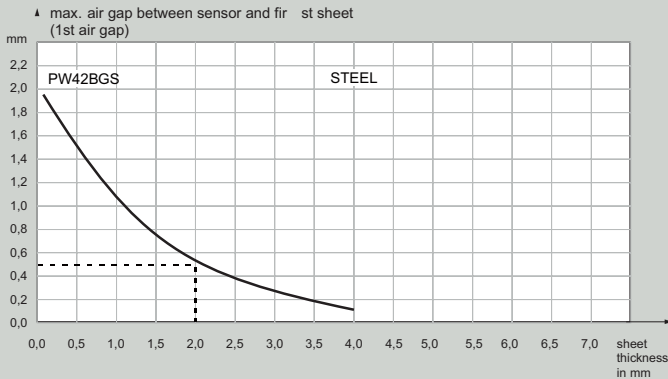
Demir esaslı malzemeler (çelik):

Çift sac kontrolü söz konusu olduğunda iki tür hava boşluğu mevcuttur. Birincisi sensör ve sac yüzeyi arasındaki hava boşluğu (1st air gap) ve ilk sac ile ikinci sac arasındaki hava boşluğu (2nd air gap).

Diyagramlar ilişkiyi göstermektedir.

1st air gap için örnek, PW42BGS sensörle: Diyagrama göre, eğer 2.0 mm (.08 in.) kalınlığında bir sac işleniyorsa, 0.5 mm (.02 in) bir hava boşluğu tolere edilebilir, %120 çift sac eşiğinde.

2nd air gap için örnek, PW42BGS sensörle: 2.0 mm (.08 in.) sac kalınlığında ve %120 çift sac eşiğinde; 3.0 mm (.12 in.)'ye kadar hava boşluğu tolere edilebilir. **Dikkat!** İki diyagramın performans verileri birleştirilemez!



Demir esaslı olmayan malzemeler: Hava boşluğu davranışı demir esaslı malzemeye (çelik) benzerdir.



Teknik Veri

UDK21	
Çalışma gerilimi:	24 V DC +6 V / -2V
Güç tüketimi:	60 W (çalışırken: <60 W, boşta: <10 W)
Koruma sınıfı:	IP 65 (endüstriyel gövde) / IP40 (ön panele monte)
Ortam sıcaklığı:	0°C - 50° C çalışma sırasında
Ağırlık:	approx. 3 kg (6.61 lbs)
Ölçüler (G x Y x D):	280 x 184 x 90 mm (endüstriyel gövde) / 240 x 240 x 100 mm (ön panele monte)
Yedekleme / Geri yükleme / Güncelleme:	USB-Bellek
UDK21 IO:	Sinyal girişleri: ortak toprak referansıyla 24 VDC Sinyal çıkışları: ortak beslemeyle 24 VDC high side switching, max. 0.5 A
UDK21 fieldbus:	İlgili fieldbus'ın teknik özelliklerine uygun versiyon

Sipariş verileri

UDK21 Fieldbus versiyonu / endüstriyel gövde		UDK21 Fieldbus versiyonu / ön panel gövde (FP)	
Bölüm adı	Açıklama	Bölüm adı	Açıklama
UDK21-1-XX-S	1 kanallı, anahtarlama kutusu ile 4	UDK21-1-XX-S-FP	1 kanallı, anahtarlama kutusu ile 4
UDK21-2-XX-S	2 kanallı	UDK21-2-XX-S-FP	2 kanallı
XX: PR=PROFIBUS DP, DNT=DeviceNet (A-Coding), PN=PROFINET IO, CC=CC-Link, EN=Ethernet/IP, ET=EtherCAT			

UDK21 IO versiyonu / endüstriyel gövde		UDK21 IO versiyonu / ön panel gövde (FP)	
Bölüm adı	Açıklama	Bölüm adı	Açıklama
UDK21-1-O-S	1 kanallı, anahtarlama kutusu ile 4	UDK21-1-O-S-FP	1 kanallı, anahtarlama kutusu ile 4
UDK21-2-O-S	2 kanallı	UDK21-2-O-S-FP	2 kanallı

Sensor	
Bölüm adı	Açıklama
PW42BGS	Demir esaslı ve demir dışı malzemelerde 4.0 mm (.160 in.)'ye kadar tek sac kalınlığı ve bakır, bakır alaşımlar ve paslanmaz çelikte (östenit) düşürülmüş kalınlıkları ölçebilen entegre Eddy Current problu elektromıknatis.

Cable	
Bölüm adı	Açıklama
SBCPWBS-GG*	PW42BGS sensörü UDK21'e bağlayan kablo, her iki ucu hızlı ayırma özellikli, ünite tarafında düz soket, sensor tarafında düz soket (GG), standart uzunluk 5 m
SBCPWBS-GW*	PW42BGS sensörü UDK21'e bağlayan kablo, her iki ucu hızlı ayırma özellikli, ünite tarafında düz soket, sensor tarafında açılı soket (GW), standart uzunluk 5 m
SBCPWBS-GG-TE*	SBCPWS-GG veya SBCPWS-GW arasındaki uzatma kablosu
SBVCBS-SSBUDK*	UDK21 ve Sensör anahtarlama kutusu SSB-UDK21 arasındaki bağlantı
* Daha uzun kablolar için bize başvurun (toplam uzunluk maks. 50 m).	

Accessoires	
Bölüm adı	Açıklama
SHX42	Düz vantuzlu, yaylı ve yanal hareket payına sahip sensor tutucular. En yüksek eğim esnekliği, en yüksek yay hareketi. Yaklaşma sırasında rijit. Yüksek yanal ivmelenmeye uygun (2g'ye kadar), minimal aşınma.
* İlave sensor tutucular, yedek parçalar ve diğer aksesuarlar ayrı bir veri sayfasında listelenmiştir!	
SSB-UDK21	Sensör anahtarlama kutusu
RPP-21	PC'de parameter yedeklemesi için yazılım

ROLAND ELECTRONIC GmbH

Otto-Maurer-Straße 17 75210 Keltern / Germany
phone: +49 7236 9392-0 fax: +49 7236 9392-33
info@roland-electronic.com www.roland-electronic.com

