

martin®



BANT SIYIRICILARI MOBİL TAKİP SİSTEMİ

Kullanım Kılavuzu

Sürüm: 0
Dil: TUR
M9500E TR 2022-03 N2

İçindekiler

1 Genel	3
1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında	3
1.2 Kullanım kılavuzundaki resimler	3
1.3 N2® Sistemi genel bilgileri.....	4
1.4 N2® – Bant Sıyırıcıları Pozisyon İzleyicileri (PI)	5
1.5 N2® Ağ Geçidi (GW)	6
1.6 N2® Martin® Akıllı Cihaz Yöneticisi Mobil Uygulaması (App)	7
1.7 Kullanım amacı	8
1.8 Personel için gerekli vasıflar	9
1.9 Teknik veriler	11
1.10 Kullanım alanı koşulları.....	13
1.11 Tedarik kapsamı	13
2 Güvenlik	14
2.1 Genel güvenlik talimatları	14
2.2 Sistem üzerindeki güvenlik işaretleri.....	16
2.3 Kişisel koruyucu donanımlar.....	16
3 Kurulum Öncesi Hazırlıklar.....	17
3.1 Çalışma koşullarını kontrol etme	17
3.2 Doğru kurulum konumunu bulma.....	17
3.3 Gerekli maksimum alet ve malzemeler	18
3.4 Aksesuarlar ve diğer malzemeler	19
3.5 GSM kullanılabilirliğini kontrol etme	19
3.6 Uygulama kurulumu.....	20
3.7 Boşaltma/Açma/Taşıma.....	20

4	Kurulum	21
4.1	Ağ Geçidi montajı	22
4.2	Ağ Geçidini kaydetme.....	24
4.3	Pozisyon İzleyiciyi birleştirme	27
4.4	Pozisyon İzleyici montajı.....	28
4.4.1	Pozisyon İzleyici (HD ve PV).....	28
4.4.2	Pozisyon İzleyici (HD Maks ve XHD)	28
4.5	Pozisyon İzleyiciyi kaydetme	29
5	Çalıştırma	32
5.1	Devreye alma	32
5.2	Çalışmaya hazır.....	32
5.3	Ayarlama	32
5.4	Uygulamanın temel işlevleri.....	33
5.5	Uygulama bildirileri ve uyarıları.....	34
6	Bakım/Onarım	36
6.1	Temizlik	37
6.2	Bant sıyırıcıları yeniden gerdirme	37
6.3	Temizlik + Sıyırıcı uçlarını değiştirme	37
6.4	Düzenli kontrol.....	38
6.5	'Gergi Sıfırlama' işlevi	38
6.6	'Yeni Sıyırıcı Uç' işlevi	38
6.7	Pozisyon İzleyici pillerini değiştirme.....	39
6.8	Pozisyon İzleyiciyi sıfırlama	39
7	Sorun Giderme ve Onarım	40
8	Kapatma/Bağlantıyı Kesme/Sökme	42
9	Parçalara Ayırma/Geri Dönüştürme/Bertaraf	43
10	Ürün Uygunluğu	44
11	Yedek Parçalar ve Ürün Bilgileri	48

1 Genel



NOT

Çalışmaya başlamadan önce, bu kullanım kılavuzu eksiksiz bir şekilde okunmalı ve anlaşılmalıdır.

1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

Bu kullanım kılavuzu, yalnızca N2® Sistemi için geçerlidir ve N2® Sisteminin kurulumunu yapan, devreye alan ve kullanımını denetleyen kişilere yöneliktir.

Kullanım kılavuzu, N2 Sisteminin kullanım süresi boyunca saklanmalı ve N2® Sistemi ile ve sistem üzerinde çalışmakla görevli olan tüm kişilerce erişilebilir olmalıdır.

1.2 Kullanım kılavuzundaki resimler

Bu kullanım kılavuzunda, N2 Sisteminin basitleştirilmiş temsili resimleri kullanılmıştır. Resimler, verilen bilgileri netleştirmeye yardım eder. Verilen bilgiler, genel itibarıyla N2® Sistemi ve bunların farklı tasarımları ve türleri için geçerlidir.

Bu nedenle resimler, N2 Sisteminin tüm seçenekleri için geçerli olan, genel resimler olarak anlaşılmalıdır.

1.3 N2® Sistemi genel bilgileri



N2® sistemi, Konveyör Bantlardaki Bant Sıyırıcıların durumunu gösterir. Üç ana parçadan oluşur:

- N2® - Bant Sıyırıcıları Pozisyon İzleyicileri (PI)
- N2® – Ağ Geçidi (GW)
- N2® – Martin® Akıllı Cihaz Yöneticisi Mobil Uygulaması (App)

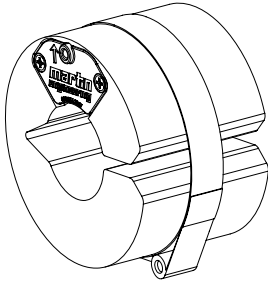
Veriler, bir veri bulutu çözümü aracılığıyla aktarılır ve saklanır.

1.4 N2® – Bant Sıyırıcıları Pozisyon İzleyicileri (PI)

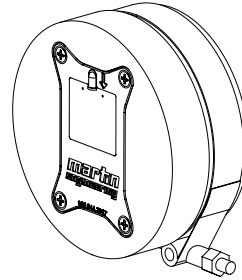
Pozisyon İzleyici, bant sıyırıcıların ana şasesine bağlanacaktır. Aşağıda belirtilen parçalardan oluşur:

- dönüş, titreşim ve sıcaklığı izleyen bir sensör
- gerekli gücü sağlayan piller
- pillerin durumunu izleyen, sensörden gelen sinyali veriye dönüştüren elektronik parçalar
- ağ geçidine bağlanan bir radyo vericisi
- sıyırıcı ana şasesine kenetlenen Poliüretan mahfaza.

Pozisyon İzleyici, aşırı bant sıyırıcı hareketi durumunda da uyarı verir. Pozisyon İzleyici, Martin Akıllı Cihaz Yöneticisi kullanılarak izlenir ve kurulur.



48 mm çapındaki ana şaseler için
ör. Pit Viper, QC1 HD için



76 mm çapındaki ana şaseler için
ör. XHD QC1 için



1.5 N2® Ağ Geçidi (GW)

Ağ geçidi, tesiste konveyör bantlarının yakınında kurulacaktır. Sadece bir elektrikli güç kaynağı gerektiren, bağımsız bir ünedir.

Ağ geçidi, Pozisyon İzleyicilerden bilgi alır, veriye dönüştürür ve bunları bir GSM Modülü aracılığıyla Veri bulutuna gönderir.

Bir Ağ Geçidine, aynı anda çok sayıda Pozisyon İzleyici bağlanabilir.



- 1 – Hücresel Anten
- 2 – Radyo Anteni
- 3 – Kilit Deliği
(gösterilmemiş)
- 4 – Metal Kasa
- 5 – Güç Kaynağı Girişi
- 6 – Güç Göstergesi



1.6 N2® Martin® Akıllı Cihaz Yöneticisi Mobil Uygulaması (App)

Açıklama Uygulamayı sürekli geliştiriyoruz. Bu nedenle, uygulamanın gelecek sürümleri, farklı bilgiler veya tasarıma sahip olabilir.

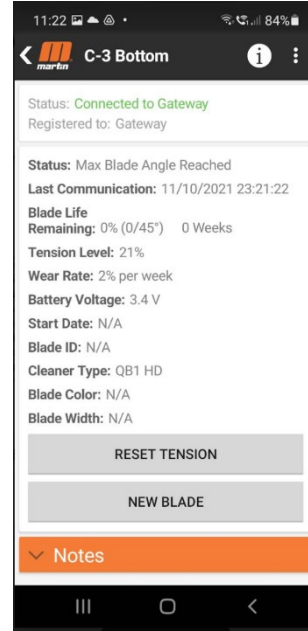
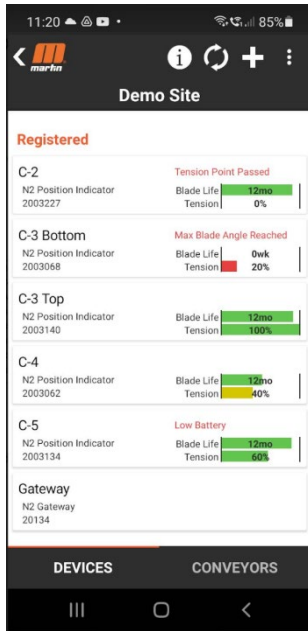
Android veya Apple cihazlarda IOS işletim sistemini kullanan mobil cihazlarda, Martin® Akıllı Cihaz Yöneticisi Mobil Uygulaması (App) kullanılmıştır.

Kullanıcının, akıllı ürünleri kaydetmesi, görüntülemesi ve çalıştırmasına olanak sağlar.

Pozisyon İzleyicilerden gelen veriler, mobil cihazlarda Uygulama ile analiz edilir ve görüntülenir.

Kullanıcının, bant temizleyiciler ve bunların sıyırıcılarının durumunu anlamasını sağlar. Ayrıca bant sıyırıcılarda fiziksel işlem yapılması gerektiğinde de, uyarı verilecektir.

Aşağıda, Uygulamanın iki ekran görüntüsü yer almaktadır.



Uygulama, Google PlayStore veya App Store'dan indirilebilir veya aşağıdaki linkten ulaşılabilir.

<https://forms.monday.com/forms/049a3c693e916f7cc8aa105c61aabc49?r=use1>

1.7 Kullanım amacı

N2® Sistemi, dökme malzemeler için kullanılan konveyör bantlardaki bant sıyırıcıların durumunu izlemek için tasarlanmıştır.

N2® Sistemi, yuvarlak ana şase uçlarında Poliüretan sıyırıcıları olan, ana şase dönme hareketine sahip bant sıyırıcılarda, sıyırıcıların aşınma ömrünü izlemek için kullanılabilir.

Yalnızca aşağıda belirtilen durumlarda kullanılabilirler:

- endüstriyel alanda yer üstünde
- dokümantasyondaki teknik verilere uygun bir şekilde
- dokümantasyonda tanımlanan kurulum konumunda.

Ağ geçidi kapısı, yalnızca kablolama için açılmalı ve sonrasında daima kapalı tutulmalıdır.

Yalnızca aşağıda belirtilen koşullar sağlandığında, N2® Sistemi kullanım amacına uygun kullanılmış kabul edilir:

- İlk işe başlamadan önce, personele sistem üzerinde çalışma ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm konularında bilgi verilmiş olmalıdır.
- Gerekli her türlü kişisel koruyucu ekipman giyilmelidir.
- Kullanım kılavuzundaki hükümlere tam olarak uyulmalıdır.

N2® Sistemi, patlama potansiyeli olan alanlarda kullanılmamalıdır.

N2® Sisteminin uygunsuz koşullar altında çalıştırılması ve N2® Sistemde yetkisiz kişilerce değişiklik yapılması, uygunsuz kullanım olarak kabul edilir.

1.8 Personel için gerekli vasıflar

N2 Sistemi, yalnızca yetkili ve vasıflı personel tarafından çalıştırılabilir.

Gerekli becerilere sahip olan ve aşağıda belirtilen tüm koşulları karşılayan kişiler, vasıflı personel sayılır:

- mesleki eğitim almış veya alanda en az 5 yıllık mesleki deneyime sahip olan
- teknik deneyime sahip olan
- ilgili iş sağlığı ve güvenliği yönetmelikleri hakkında bilgi sahibi olan.

Cihazı çalıştıracak kişiler:

- kendilerine verilen görevleri ve riskleri değerlendirebilmeli
- potansiyel tehlikeleri önceden fark edebilmeli
- fiziksel ve bilişsel olarak konveyörler ve sıyırıcıları güvenli bir şekilde çalıştırabilmeli
- uygun eğitimden geçmeli ve talimatları almalı
- bu kullanım kılavuzunu okumalı ve anlamalıdır.

Toprak bağlantıları (Koruyucu Topraklama Kitleri), kablolama, anahtarlama, kontrol, regülasyon, otomasyon ve tüm elektrikli parçalar üzerinde yapılacak çalışmalar, yalnızca eğitimli elektrikçiler tarafından yapılabilir.

Gerekli asgari vasıflar

İşlem	Pozisyon İzleyici	Ağ Geçidi	Uygulama
Boşaltma/Açma/Taşıma	1	1	
Konveyörü Başlatma ve Durdurma			
Pozisyon İzleyiciyi Birleştirme	1	1	
Pozisyon İzleyici Montajı	2	2	
Ağ Geçidini Birleştirme	3	3	
Ağ Geçidi Montajı	3	3	
Uygulama Kurulumu	4	4	4
İşlevsel Testler	3+4	3+4	
Güç Kaynağı Bağlantısı	3	3	
Ağ Geçidini Kaydetme	4	4	
Ayarlama	2 veya 3	2 veya 3	
Yerinde Sorun Giderme (mekanik)	2	2	
Yerinde Sorun Giderme (elektrik)	3	3	
Yerinde Sorun Giderme (bilgi işlem)	4	4	
Uzaktan Sorun Giderme			
Düzenli Kontroller/Temizlik	1	1	
Bakım/Onarım	Sorun giderme ile aynı		
Temizlik + Temizleyici Sıyırıcılarını Değiştirme	1	1	
Kapama/Bağlantıyı Kesme	3		
Sökme/Geri Dönüştürme/Bertaraf	2+3	2+3	

Açıklama

- X** Uygulanır
- (X)** Müşteri sorumluluğunda olduğundan, yalnızca temel açıklama
- 1** Endüstriyel ortamlarda mekanik işler konusunda eğitim veya bilgi almış
- 2** Makine mühendisliği yeterlilik belgesi
- 3** Elektrik mühendisliğinde yeterlilik belgesi
- 4** Yetkili kullanıcı. Müşteri, bu işlemleri yapacak kişileri yetkilendirmelidir.

1.9 Teknik veriler

Temel veriler		Pozisyon İzleyici	Ağ Geçidi		Açıklamalar
Çevre Sıcaklığı	min.	-40	-40	°C	
	maks.	70	70	°C	
Hava Nem Muhteviyatı	min.	10	10	%	
	maks.	95	95	%	
Yükseklik	maks.	2.000	2.000	m	
Saha Koşulları		Açık hava	Açık hava		
Pozisyon İzleyicinin Ağ Geçidine Mesafesi	maks.	800	800	m	
Ağ Geçidi Başına Pozisyon İzleyici Sayısı	maks.	uygulanmaz	200	(-)	
Dönme Aralığı	min.	0	uygulanmaz		
	maks.	360			
Koruma Derecesi (IP)		[doğrulanacak]	IP66	(-)	
Kirlilik Derecesi	maks.	3	3		

Güç Kaynağı		Pozisyon İzleyici	Ağ Geçidi		Açıklama
Güç Kaynağı Gerilimi	min.	2,8 VDC	100 VAC		
	maks.	3,6 VDC	240 VAC		
Güç Kaynağı Gerilim Dalgalanmaları	min.	10	0	%	
	maks.	10	0	%	
Güç Kaynağı Frekansı	min.	0	50	Hz	
	maks.	0	60	Hz	
Aşırı Gerilim Kategorisi		uygulanmaz	2		Devre kesiciden sonra takılırsa Devre kesiciden önce takılırsa
			3		
Güç .Tüketimi	min.	30uA	2,2*	W	
	maks.	120mA	13	W	
Güç Kaynağı Kablosu OD	maks.	uygulanmaz	10mm	mm	
Güç Kaynağı Kablosu Özellikleri		uygulanmaz	SJTW		
Pillerin Özellikleri		2x AA L91	uygulanmaz		Lityum İyon
Pillerin Öngörülen Çalışma Süresi		1-2'ye kadar	uygulanmaz	yıl	

*Asgari güç tüketimi, ağ geçidine bağlı pozisyon izleyici sayısına, GSM sinyal şiddeti ve beklemeye bağlıdır

Radyo Verileri	Pozisyon İzleyici	Ağ Geçidi		Açıklamalar
Protokoller	LoRa	LoRa; CAT-M1		
Frekanslar	868	868MHZ, LTE-M/NB-IoT LTE-FDD: B1[2100], B2[1900] B3[1800], B4[1700], B5[850], B8[900], B12[700], B13[700], B18[850], B19[850], B20[800], B26[850], B28[700] LTE-TDD: B39[1900] (yalnızca LTE-M) GSM, EDGE, GPRS 2G Frekans Bantları: GSM850, EGSM900, DCS1800, PCS1900	MHz	
Hız	1 Kbps	375Kbps İndirme/375Kbps Yükleme		
SIM Boyutu	uygulanmaz	mikro (3FF)		

Kurulum, Onarım, Bakım	Pozisyon İzleyici	Ağ Geçidi		Açıklamalar
Ürün Boyutu	D 121	919	mm	
	78	393	mm	
		237	mm	
Ürün Ağırlığı	1,4	3,8	kg	Ağ geçidi ağırlığı, montaj yapısı ve donanımları içermez.
Kutu Boyutu	200	1000	mm	
	200	300	mm	
	200	200	mm	
Ürün + Kutu Ağırlığı	1,5	4,5	kg	

Depolama verileri		Pozisyon İzleyici	Ağ Geçidi		Açıklamalar
Çevre Sıcaklığı	min.	-40	-40	°C	
	maks.	100	100	°C	
Hava Nem Muhteviyatı	min.	10	10	%	
	maks.	95	95	%	
Yükseklik	maks.	3.000	3.000	m	
Depolama Süresi	maks.	365	1.825	gün	

1.10 Kullanım alanı koşulları

Operatör, bu kullanım kılavuzunda belirtilen şartlara göre personelin sorumluluklarını belirlemelidir. Bunu yaparken, kullanım aşamalarındaki farklı gerekler dikkate alınmalı ve vasıflı kişiler belirlenmelidir. (“Gerekli asgari vasıflar” bölümüne bakın).

Operatör, çalışma bölgesinde uygulanan kaza önleme ve iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerine uymalı ve bunları uygulamalıdır.

Operatör, kaza önleme hakkında yürürlükte bulunan ulusal yönetmeliklere göre tesise özel çalıştırma talimatları hazırlamalıdır.

Operatör, onay almadan değişiklik, ekleme veya dönüştürme işlemi başlatmamalı veya gerçekleştirmemelidir.

1.11 Tedarik kapsamı

Aşağıda belirtilen öğeler, tedarik kapsamının bir parçasıdır:

N2® Bant Sıyırıcıları Pozisyon İzleyicileri (PI)

- 1 adet Mahfaza (turuncu renkli poliüretan)
- 1 adet Pil bölmesi
- 2 adet Pil
- 1 adet Kelepçe
- 1 adet Kullanım Kılavuzu (Basılı Kopya)

N2® – Ağ Geçidi (GW)

- Mahfaza, elektronik parçalar ve tutma konstrüksiyonu içeren 1 adet ağ geçidi
- GSM bağlantısı için 1 adet Anten (düz tasarım) (Hücresel Anten)
- Pozisyon İzleyici bağlantısı için 1 adet Anten (yuvarlak tasarım) (Radyo Anteni)
- 1 poşet sabitleme malzemeleri (4 kelepçe, vida, somun, pul)
- 4 adet Montaj plakası
- 1 Set çıkartma
- 1 adet Kullanım Kılavuzu (Basılı Kopya)

2 Güvenlik

2.1 Genel güvenlik talimatları



Bant sıyrıcı belgeleri ve güvenlik talimatlarına uyduğunuzdan emin olun!



TEHLİKE

Konveyörün hareketli veya döner parçalarına takılma

Vücut bölümleri ve/veya kıyafetler, hareketli veya dönen parçalara yakalanabilir ve içeri çekilebilir ve bu, ciddi veya ölümcül yaralanmalara neden olabilir. Konveyör bantta gerilimler serbest kalabilir ve önceden farkına varmadan, dökme malzemenin hareket etmesine neden olabilir.

- Konveyör bant çalışır durumdayken üzerinde bir işlem yapmayın veya hareket eden konveyör banda uzanmayın!
- Kurulum veya bakım çalışması yapmadan önce, konveyör bant sistemine ve aksesuarlarına giden tüm güç kaynaklarının kapatıldığından ve kazara açılmaya karşı emniyete alındığından emin olun.
- Kilitle/Etiketle/Dene (LOTOTO) Prosedürlerini uygulayın.
- Uyarı işaretleri yerleştirin.
- Besleme bölümüne erişimi engellemek için, uygun Koruyucu Bariyerler takın!
- Koruyucu Bariyerlerin, muayene kapıları kasasına düzgün bir şekilde monte edildiğinden emin olun.
- Koruyucu Bariyerler ve tüm parçaların, her zaman iyi durumda olduğundan emin olun.
- Koruyucu Bariyerlerin, bükülmediğinden ve kolayca monte edilebildiğinden emin olun.



TEHLİKE

Patlama veya yangın riski

Potansiyel olarak patlayıcı alanlar/ATEX Alanların tanımlanmamasından kaynaklanan patlamalar!

- N2 Sistemini veya parçalarını, potansiyel olarak patlayıcı alanlar/ATEX Alanlarında kullanmayın!



TEHLİKE

Elektrik gerilimi!

Ağ Geçidi içindeki elektrikli parçalara dokunma nedeniyle elektrik çarpması

- *Kapıyı açmadan önce güç kaynağı bağlantısını kesin. Sistemin tüm kutuplarını, şebekeden ayırın (devre kesiciyi veya ana şalteri kapatın).*
- *Tekrar açılmaya karşı emniyete alın: Sistemin yanlışlıkla açılması önlenmelidir (ör. özel kilitleme).*
- *Gerilim olmadığını kontrol edin: Uygun bir ölçüm cihazı (iki kutuplu gerilim test cihazı) ile, tüm kutuplarda gerilim olmadığı belirlenmelidir.*



UYARI

Elektrik gerilimi!

Elektrik arızaları, Ağ Geçidinde kısa devre ve titreşimden kaynaklanan elektrik çarpması riski

- *Ağ Geçidini, titreşim meydana gelmeyecek şekilde monte edin.*



UYARI

Kapalı alanlarda çalışma

Sıyırıcıların kurulduğu alanlara erişim genelde zordur ve bunlar kapalı alanlardır. Genelde zor pozisyonlarda çalışmak gerekir.

- *Alışılmış tedbirlerin ötesinde iş güvenliği önlemlerinin gerekip gerekmediğini belirleyin!*



UYARI

Düşme riski

N2 Sistemleri, genellikle yükseklerde monte edilir ve yüksek yerlerde çalıştırılır. Düşme riski ortaya çıkabilir.

- *Bu nedenle, daha yüksek çalışma alanlarına kurulum yaparken düşmeye karşı koruma donanım kullanın!*



UYARI

Onaylanmamış parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi

Onaylanmamış parçalar, doğrudan veya dolaylı olarak kişisel yaralanmalara neden olabilir veya mala hasar verebilir.





- *Yalnızca üretici tarafından dağıtılan veya açıkça (yazılı olarak) onaylanmış aksesuarları ve yedek parçaları kullanın!*

2.2 Sistem üzerindeki güvenlik işaretleri

N2 Sistemi üzerindeki güvenlik işaretleri iyi durumda tutulmalı ve her zaman açık şekilde görünür olmalıdır. Sistemin parçaları değiştirilirse, yedek parçaların uygun uyarı işaretlerine sahip olduğundan veya işaretlerin yerleştirileceğinden emin olun.

2.3 Kişisel koruyucu donanımlar

Sıyırıcılar üzerinde çalışma yapacak kişiler, uygun kişisel koruyucu donanımları kullanmalıdır. Asgari gerekler şöyledir:

Sembol	Anlam
	Baş ve göz koruması kullanın
	En az bilek hizasında ayak koruması kullanın
	Eldiven takın
	Gerekirse düşme koruması kullanın

3 Kurulum Öncesi Hazırlıklar

3.1 Çalışma koşullarını kontrol etme

Kurulumdan önce, N2 Sisteminin uygulamaya uygun olup olmadığını kontrol edin. Bu amaçla, aşağıda belirtilen koşullar sağlanmalıdır:

- Mevcut alan, N2® Sisteminin engelsiz kurulumu, bakımı ve onarımına izin vermelidir,
- N2® Sistemi, ilgili çalışma koşullarını karşılamalıdır (ortam koşulları, konveyörün çalışma modu, dökme malzemenin özellikleri, yangın korunması, patlamaya karşı koruma, vb.),
- Ağ Geçidinin bulunduğu yerde, desteklenen GSM sinyali mevcut olmalıdır,
- Ağ Geçidi güç beslemesi, kesintisiz elektrik kaynağına sahip olmalıdır.

3.2 Doğru kurulum konumunu bulma



NOT

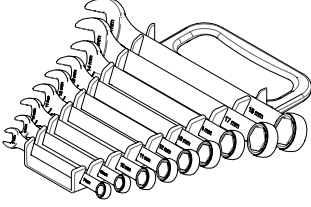
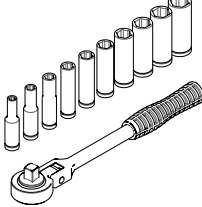
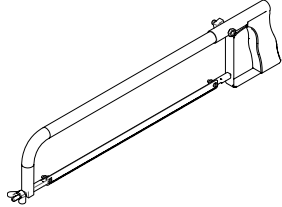
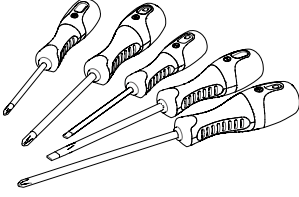
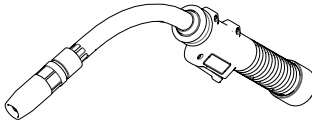
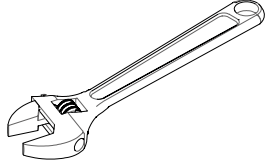
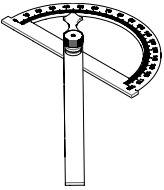
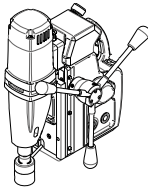
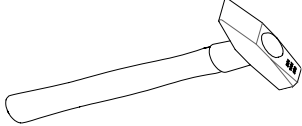
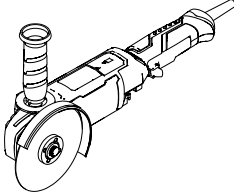
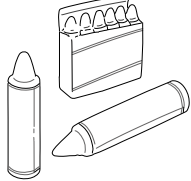
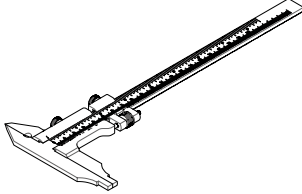
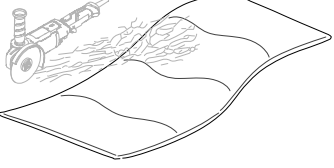
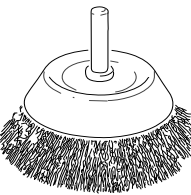
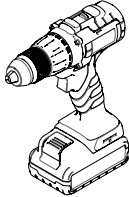
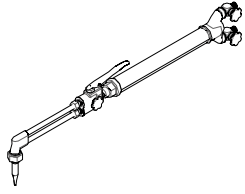

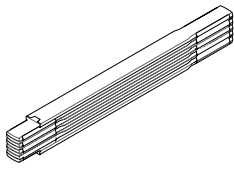
- Sıyırıcı ana şasesine bir Pozisyon İzleyici takmak için, en az 75 mm çıkıntı gerekir.
- Bu mümkün değilse, sıyırıcı ana şaseleri için seçenek olarak uzatma adaptörleri kullanılabilir.
- Pozisyon İzleyici, mıknatısların yakınına kurulmamalıdır, aksi takdirde sonuçlar hatalı olabilir.



NOT

- Ağ Geçidini, tüm Pozisyon İzleyicilerin merkezine en yakın, en yüksek noktaya monte edin.
- Tüm sensörleri, 800m alan içinde kurun, ancak Ağ Geçidine 3 m'den yakın olmamalıdır.

3.3 Gerekli maksimum alet ve malzemeler

3.4 Aksesuarlar ve diğer malzemeler

Aşağıda belirtilen aksesuarlar ve diğer malzemeler, tedarik kapsamı dahilinde değildir ancak N2 Sistemin kurulumu ve kullanımı için faydalı veya gerekli olabilir.

Hücresel Ağ Çözümleyici

Ağ Geçitlerinin kurulacağı yerde, GSM sinyali kontrol edilmeli ve sağlanmalıdır. Bu nedenle, bir Hücresel Ağ Çözümleyici kullanılması faydalı olur. Siretta Ltd "Snyper" cihazları, kullanılacak uygun ürünlere örnektir. Ayrıntılar için lütfen Martin Engineering ile iletişime geçin.



Sıyırıcı Ana Şasesi uzatma adaptörleri

Sıyırıcı ana şasesine bir Pozisyon İzleyici takmak için, ana şase kenarında asgari 75 mm boşluk gereklidir. Bu mümkün değilse, sıyırıcı ana şaseleri için seçenek olarak uzatma adaptörleri kullanılabilir. Ayrıntılar için lütfen Martin Engineering ile iletişime geçin.

3.5 GSM kullanılabilirliğini kontrol etme

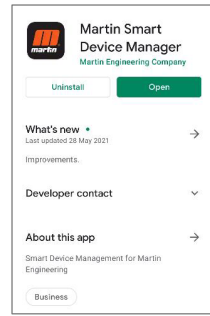
N2 sisteminin işlevselliği, hücresel veri bağlantılarına bağlıdır. Bu nedenle Ağ Geçidinin bulunduğu yerde, GSM sinyalinin olduğundan emin olun.

Ağ Geçidi kurulumundan önce, Ağ Geçidinin kurulacağı yerlerde GSM sinyali kontrol edilmeli ve sağlanmalıdır.

Bir Hücresel Ağ Çözümleyici kullanılması faydalı olabilir.

3.6 Uygulama kurulumu

1. Martin Akıllı Cihaz Yönetici Uygulamasını indirmek ve kurmak için QR kodunu tarayın.
2. Kayıt işlemi, indirildikten sonra doğrudan Uygulamadan yapılabilir veya yardım için N2admin@martin-eng.com ile iletişime geçin.
3. Pozisyon izleyiciyi kaydetmek ve kurulumu tamamlamak için, ekrandaki talimatları izleyin.



3.7 Boşaltma/Açma/Taşıma

Paketi açarken, tüm parçaların eksiksiz ve sağlam olup olmadığı kontrol edilmelidir.

4 Kurulum



TEHLİKE

Konveyörün hareketli veya döner parçalarına takılma

Vücut bölümleri ve/veya kıyafetler, hareketli veya dönen parçalara yakalanabilir ve içeri çekilebilir ve bu, ciddi veya ölümcül yaralanmalara neden olabilir. Konveyör bantta gerilimler serbest kalabilir ve önceden farkına varmadan, dökme malzemenin hareket etmesine neden olabilir.

- *Konveyör bant çalışır durumdayken üzerinde bir işlem yapmayın veya hareket eden konveyör banda uzanmayın!*
- *Kurulum veya bakım çalışması yapmadan önce, konveyör bant sistemine ve aksesuarlarına giden tüm güç kaynaklarının kapatıldığından ve kazara açılmaya karşı emniyete alındığından emin olun.*
- *Kilit/Etiket/Dene (LOTOTO) Prosedürlerini uygulayın.*
- *Uyarı işaretleri yerleştirin.*
- *Besleme bölümüne erişimi engellemek için, uygun Koruyucu Bariyerler takın!*
- *Koruyucu Bariyerlerin, muayene kapıları kasasına düzgün bir şekilde monte edildiğinden emin olun.*
- *Koruyucu Bariyerler ve tüm parçaların, her zaman iyi durumda olduğundan emin olun.*
- *Koruyucu Bariyerlerin, bükülmediğinden ve kolayca monte edilebildiğinden emin olun.*



UYARI

Ağır nesnelere

Parçalar, kaldırma aletleriyle taşınması gereken ağırlıkta olabilir. Bu tür parçaların elle kaldırılması, ciddi iskelet yaralanmalarına neden olabilir.

- *Yük kişi başına > 25 kg ise, uygun yardımcı aletleri kullanın!*
- *Ağırlık merkezini belirleyin! Kaldırma işlemi sırasında, parçaların yana yatmamasına dikkat edin!*

4.1 Ağ Geçidi montajı



DİKKAT

Düşme, çarpma, tökezleme riski

Ağ Geçidini bu alana monte etmek, kişilerin parmaklığına tutunmasını engeller.

- *Parmaklıkların bloke edilmesi ek riskler oluşturuyorsa, alternatif Ağ Geçidi sabitlemeleri kullanın.*



DİKKAT

Yaralanma riski

Ağ Geçidi veya parçalar yere düşer ve kişileri tehlikeye atar.

- *Ağ Geçidini her zaman düzgün şekilde sabitleyin*
- *Mevcut tüm sabitleme braketlerini kullanın!*



1. Ağ Geçidinin yerini belirleyin. Ağ Geçidi, tüm Pozisyon İzleyicileri merkezine en yakın, yüksek bir yere monte edilmelidir.
2. Ağ Geçidini, birlikte verilen montaj braketini ve donanımını kullanarak monte edin.
3. Antenleri kurun.
4. Ağ Geçidine bir şebeke bağlantı kablosu (gerilimsiz) takın.

5. Ağ Geçidinin içini temizleyin. Gerekirse, basınçlı hava kullanın. Toz birikmediğinden emin olun.
6. Ağ Geçidi kapısını kapatın ve açılmaya karşı emniyete alın.



NOT

- Ağ Geçidi kapısı, sadece kablolama için açılmalı ve daima kapalı tutulmalıdır.

7. Şebeke bağlantı kablosunu, güç kaynağına bağlayın.
 - ✓ *Ağ Geçidi alternatif akım (AC) gücü alıyorsa, güç ışığı yeşil renkte yanacaktır.*

4.2 Ağ Geçidini kaydetme

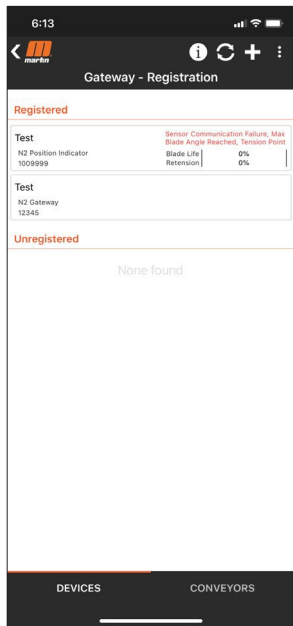


NOT

- Ağ Geçidi kaydı, yalnızca bu ekranda Ağ Geçidi yoksa gereklidir.
- Genel olarak, Ağ Geçidi önceden bölgeye kaydedilmiş olacaktır.

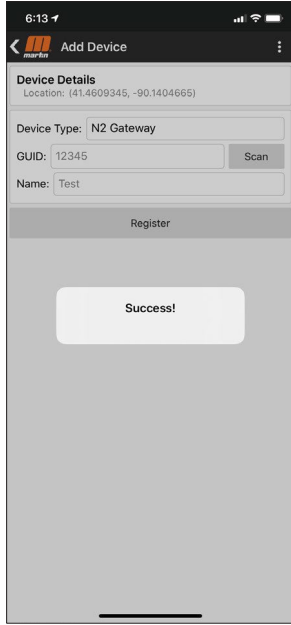


1. Uygulamayı açın ve bölgenizi seçin

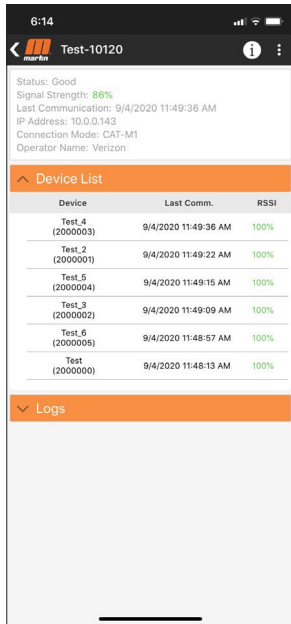


Genellikle, Ağ Geçidi önceden bölgeye kaydedilmiş olacaktır. Sadece bu ekranda Ağ Geçidi olmadığında gereklidir:

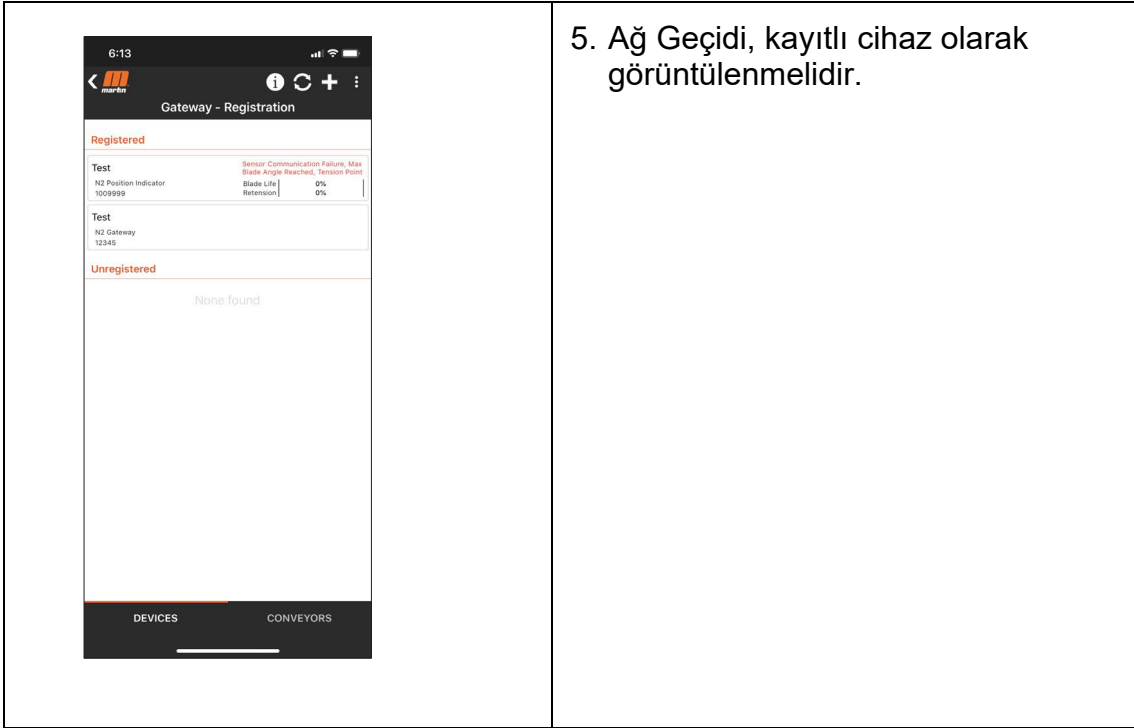
2. Ekranın altındaki “Cihazlar”ı seçin ve “+” ekleyin.



3. Cihaz Türünü ve Ağ Geçidini seçin.



4. "Bölge" Sayfasına dönmek için geri okuna basın



5. Ağ Geçidi, kayıtlı cihaz olarak görüntülenmelidir.

Açıklama Uygulamayı sürekli geliştiriyoruz. Bu nedenle, uygulamanın gelecek sürümleri farklı bilgilere veya tasarıma sahip olabilir.

4.3 Pozisyon İzleyiciyi birleştirme



NOT

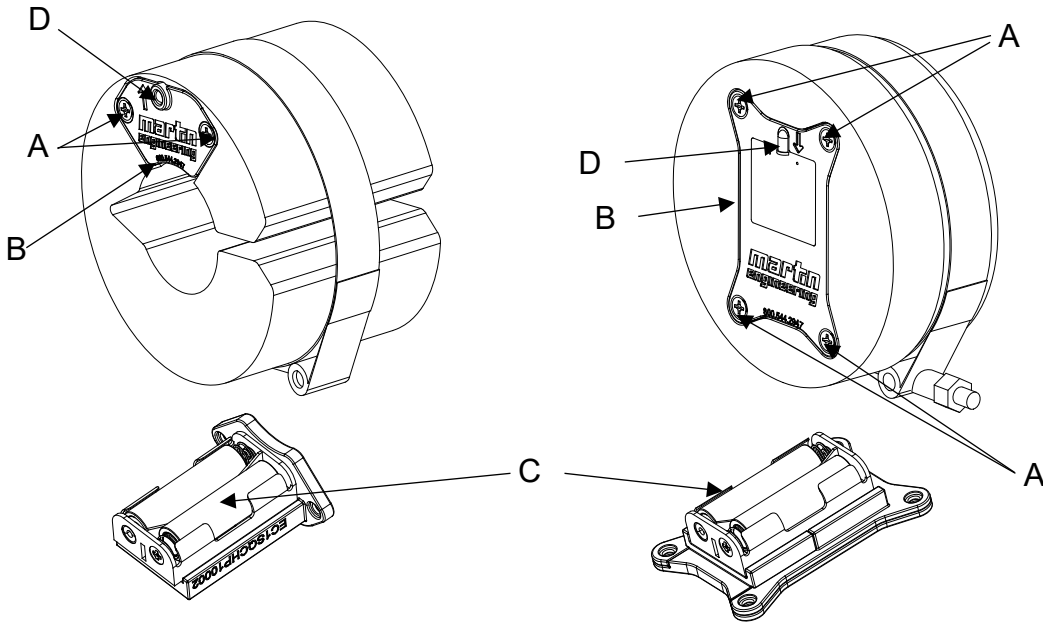
Pilleri takarak, Pozisyon İzleyiciye güç verilir.

Pozisyon İzleyicilere, birbiri ardına güç verin. Önce Uygulama üzerinden Ağ Geçidine bir Pozisyon İzleyici kaydedin. Tamamlandığında, bir sonraki Pozisyon İzleyiciye güç verin.

Pilleri Takın

Açıklama Pozisyon İzleyicilerini, pilleri takılı olarak teslim alabilirsiniz. Bu, aşağıdaki adımların gerekli olmadığı anlamına gelir

1. Vidaları (A) çıkarın.
 2. Sensör düzeneğini (B), üretilen çerçeveden çıkarın.
 3. Pilleri (C), sensör tertibatına takın.
 4. Sensör tertibatını, üretilen çerçeveye geri takın.
 5. Vidaları, 6,8 Nm tork değerine sıkın.
- ✓ *LED gösterge ışığı (D), 1 saniye boyunca sürekli yanıp sönecek ve bu, güç verildiğini gösterecektir; sonraki tüm kısa yanıp sönmeler, Ağ Geçidi ile başarılı bir şekilde iletişim kurulduğunu gösterir.*



4.4 Pozisyon İzleyici montajı

4.4.1 Pozisyon İzleyici (HD ve PV)

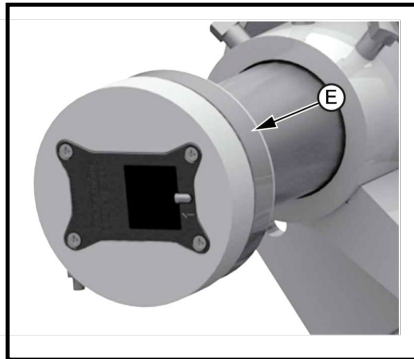


1. Pozisyon İzleyicinin monte edileceği yeri belirleyin. Pozisyon İzleyici, iç veya dış şut duvarına monte edilebilir.
2. İç şut duvarı kurulumları için:
 - a. Somunu kelepçeden (E) çıkarın.
 - b. Pozisyon İzleyiciyi ana şase üzerinde kaydırın.
 - c. Kelepçeyi pozisyon izleyiciye takın.
 - d. Somunu tekrar takın ve dönmesini önleyecek şekilde kelepçeyi (E) sıkın.
3. Dış şut duvarı kurulumları için:
 - a. Pozisyon İzleyiciyi ana şase üzerinde kaydırın.
 - b. Dönmesini önlemek için kelepçeyi (E) sıkın.

Açıklama: Kelepçeleri, sadece pozisyon izleyicinin elle döndürülemeyeceği noktaya kadar sıkın. Bu durumda, somundan dış çıkıntısı genellikle 8 mm'dir. 15 mm'yi aşılmamalıdır.
VEYA: Kelepçeyi daha geriye takın, bu da üretan mahfazanın arka tarafına daha yakın bir yere takılması anlamına gelir.



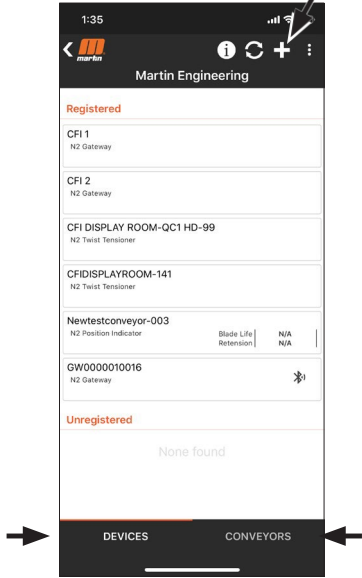
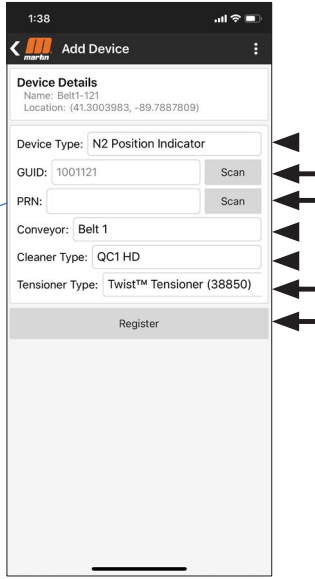
4.4.2 Pozisyon İzleyici (HD Maks ve XHD)



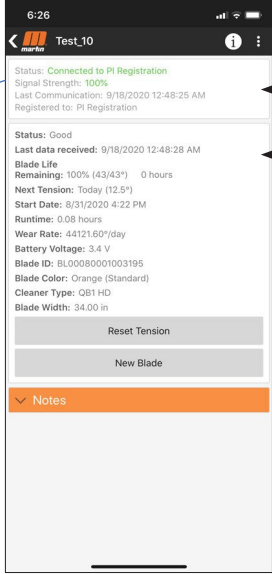
1. Pozisyon İzleyicinin monte edileceği yeri belirleyin. Ağ Geçidine en yakın sıyırıcı ucunu seçin.
2. Pozisyon İzleyiciyi ana şase üzerinde kaydırın.
3. Dönmesini önlemek için kelepçeyi (E) sıkın.

4.5 Pozisyon İzleyiciyi kaydetme

Açıklama Uygulamayı sürekli geliştiriyoruz. Bu nedenle, uygulamanın gelecek sürümleri farklı bilgilere veya tasarıma sahip olabilir.

	<p>1. Ekranın altındaki "Cihazlar"ı seçin ve "+"* ekleyin.</p> <p>* <i>POZİSYON İZLEYİCİYİ eklemeyen konveyör eklemek için, konveyörleri ve ardından "+" işaretini seçin.</i></p>
 <p>PRN = Ürün Kayıt numarası (varsa)</p>	<p>2. Pozisyon İzleyicileri Seçin.</p> <ul style="list-style-type: none">• Tarayın veya GUID yazın• Açılır listeden veya henüz yüklenmemişse, yeni bilgiler ekleyerek kalan bilgileri seçin.• Ardından kaydedin

<p>Not: Baş ve kuyruk konularının ayarlanması, bir GPS alma işlemi gerçekleştirir, bu nedenle kullanıcı, işlem sırasında konumun yakınında olmalıdır</p> 	<p>3. Konveyörle ilgili tüm bilgileri ekleyin</p> <ul style="list-style-type: none"> Baş konumunu ayarlayın Kuyruk konumunu ayarlayın (varsa) Kaydedin <p>Uygulama sürümüne bağlı olarak "kuyruk konumu" satırı görüntülenmeyebilir</p>
 	<p>4. Yeni kaydettiğiniz cihazı seçin ve "yeni sıyrıcı" sekmesine basın.</p> <p>5. Tüm alanları ekleyin, Kalan Sıyrıcı Ömrünü gerektiği gibi ayarlayın, 'OK' tuşuna basın*</p> <p>* Yeni bir sıyrıcı takıldığında, sıyrıcı kaydedilmeden önce gerginin ayarlandığı varsayılır. Sıyrıcı eklendikten sonra gergi eklenirse, "Gergiyi Sıfırlayın"</p>
<p>Sensör 6 saat içinde bağlanacak veya elle sıfırlanacaktır (sıfırlama, sensör üzerindeki okun üzerine bir mıknatıs dokunuşuyla veya pilleri çıkararak ve yeniden takarak gerçekleştirilen, güç öngüsüyle yapılabilir)</p> 	<p>6. Tüm bilgiler, artık o cihazın altında gösterilmelidir.</p>



Tamamen bağlanmış sensör

7. Pozisyon İzleyici kurulumu tamamen tamamlanmıştır.

5 Çalıştırma



UYARI

Uçan nesnelere

Konveyör üzerinde veya içinde bırakılan nesnelere, konveyör açıldığında kontrolsüz bir şekilde etrafta uçuşabilir ve insanlara çarpabilir ve onları yaralayabilir.

- *Konveyörü çalıştırmadan önce aletler, cihazlar gibi tüm yabancı cisimleri banttın çıkarın!*

5.1 Devreye alma

Uygulamadaki cihazlar için tüm girdilerin, gerekli çıktılarını gösterdiğini kontrol edin:

1. Ağ geçidi durumu 'iyi', güç verildiğini gösterir.
2. Ağ geçidi sinyal gücü, IoT ile bağlantısı olduğunu gösterir.
3. Her Pozisyon İzleyici için durumu ve sinyal gücünü de kontrol edin.

5.2 Çalışmaya hazır

Ağ geçidi ve bireysel Pozisyon İzleyiciler uygulamaya başarılı bir şekilde kaydedildikten sonra, N2® sistemi çalışmaya hazırdır.

Bireysel parametreler, artık uygulamadan izlenebilir ve okunabilir.

Sıyırıcı uçları önceden tanımlanmış bir tolerans aralığından çok aşınmışsa, uygulamada otomatik olarak bir alarm tetiklenir.

5.3 Ayarlama

Pozisyon İzleyici, fabrikada ayarlanmıştır. Zemine göreceli açısını bilmek için, bir ayar yapılması gerekmez.

Uygulama üzerinden yeni bir sıyırıcı kurulumu ayarlandığında, sistem Pozisyon İzleyiciden aldığı sonraki açığı sıyırıcı başlangıç açısı olarak alır.

5.4 Uygulamanın temel işlevleri

Giriş

Uygulamaya Giriş

İstenilen bölgenin seçimi

Uygulama ana ekranından o girişe dokunarak, istediğiniz bölgeyi seçin.

Kurulu cihazların ayrıntıları

Tüm kurulu cihazları gösteren listeden, ayrıntılarını görüntülemek istediğiniz cihazı seçin.

Veri listeleme

Ekran, seçilen cihaz için güncel veri listesini gösterir

Sıyırıcı bakım seçenekleri

Bu ekran, ayrıca bir servis teknisyeni için 'Gergi Sıfırla' veya 'Yeni Sıyırıcı' için mevcut sıyırıcıyı değiştirme seçeneğini içerir.

Diğerleri

İşlem veya görüntüleme tamamlandığında, geri düğmesine (ekranın sol üst köşesindeki ok) dokunarak Uygulama ana ekrana geri dönebilir.

Uygulama, kullanıcı oturumunu bir süre açık tutacak ve ayarlar altında oturumu kapatılmamışsa, Uygulamaya bir sonraki erişimde otomatik olarak oturum açacaktır.

5.5 Uygulama bildirimleri ve uyarıları

Sıyırıcı uç değişikliğini planla

Sıyırıcı ömrü %25'in altına düştüğünde, stokta sıyırıcı uç olduğundan veya sipariş verildiğinden emin olun ve sıyırıcıyı değiştirmek için uygun bir zaman planlayın. Sıyırıcı ucu değiştirin, sıyırıcıyı yeniden gerdirin ve uyarıyı silmek için uygulama üzerinden bir "Yeni Sıyırıcı Uç" ekleyin.

Sıyırıcı ucu değiştir

Sıyırıcı, maksimum hareket açısına ulaşmıştır. Sıyırıcı aşınmıştır ve değiştirilmesi gerekir. Stoktan sıyırıcı uç alın ve takın, sıyırıcıyı yeniden gerdirin ve uyarıyı silmek için uygulama üzerinden bir "Yeni Sıyırıcı Uç" ekleyin. Bkz. 6.6 Yeni Sıyırıcı Uç İşlevi.

Yeniden gerdirmeyi planla

Sıyırıcı gergisi düşüktür, temizliği en üst düzeye çıkarmak için bant sıyırıcıları yeniden gerdirme planlanmalıdır. Bant sıyırıcı yeniden gerdirildikten sonra, uyarıyı silmek için uygulamadan "Gergi Sıfırlama" yapılmalıdır.

Gerekli yeniden gerdirme işlemi

Bu işlem yapılana kadar temizleme performansı düşük olacağından, Bant Sıyırıcının hemen yeniden gerdirilmesi gerekir. Sıyırıcı yeniden gerdirildikten sonra, uyarıyı silmek için uygulamadan "Gergi Sıfırlama" yapılmalıdır. Bkz. 6.5 Gergi Sıfırlama İşlevi.

Aşırı hareket tetiklendi

Sıyırıcı, banttan çıkmıştır. Uyarıyı silmek için, Uygulamadan "Gergi Sıfırlama" işlemlerini gerçekleştirilerek sıyırıcı kontrol edilmeli ve performans için ayarlanmalıdır. Pozisyon İzleyici (PI) sabitleyicinin, ana şaseye sabitlendiğinden emin olun; ancak kelepçeyi fazla sıkmayın, aksi durumda piller pozisyon izleyiciden çıkabilir.

Sıyırıcının kullanımdan çıkarılması

Sıyırıcıyı > 10 derece banttan ayırarak, sıyırıcı kullanımdan kaldırılmıştır. Bu durum, tesisin bantla ilgili başka bakım sorunları olduğunu gösterebilir. Normal çalışmaya devam etmeden önce, konveyör bant ve bant sıyırıcının durumu kontrol edilmelidir. Bant sıyırıcı tekrar kullanıma alındıktan sonra, "Gergi Sıfırlama" işlemleri gerçekleştirilmelidir.

Sıyırıcının ucunun içe dönmesi

Sıyırıcı o kadar aşınmıştır ki, sıyırıcının bant ile ana şase arasındaki alandan çekilmesi ve sıyırıcının dönmesine neden olan bir durum meydana gelmiştir. İşlem sırasında muhtemelen ana şasenin yönü değişmiş ve bükülmüş olduğundan, bu alarm alındığında sıyırıcı dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir. Cihaz Sahibi/Operatör kılavuzuna başvurulmalı ve sıyırıcının banda göre konumu kontrol edilmelidir.

Pil değişimini planla

Pil gerilimi, 3.05V'nin altındadır. İdeal pil ömrü için AA lityum iyon piller kullanarak pil değişimini planlayın, Uygulamayı "Yeni Sıyırıcı Uç" sekmesinden güncelleyin.

Pilleri değiştir

Pil gerilimi 3.05V'nin altındadır ve sensör 24 saat boyunca iletişim kurmamıştır. İdeal pil ömrü için, pilleri AA lityum iyon pillerle değiştirin. Bkz. 6.7 Pozisyon İzleyici pillerinin değiştirilmesi.

Sonraki bağlantıyı bekleme

Kullanıcı "Gergi Sıfırla" işlevini seçip gerginin sıfırlandığını onayladığı veya "Yeni Sıyırıcı" işlevini seçip uygulamaya yeni bir sıyırıcı kaydettiği için, Pozisyon İzleyici ağ geçidine bağlanmamıştır (kalan sıyırıcı ömrünün yeni yüzdesinin ayarlanmasını içerir). Sensör ağ geçidine bağlandığında ve ağ geçidi sistemle iletişim kurduğunda temizlenir.

Sensör iletişim arızası

Sensör 24 saat boyunca iletişim kurmamıştır. Birden fazla sensör çalışmıyorsa, ağ geçidine güç geldiğinden ve antenlerin bağlı olduğundan emin olun, ağ geçidini birkaç dakikalığına kapatıp ağ geçidine yeniden güç vererek sistemin sıfırlanmasını tamamlayın. 5 saniye boyunca kasasına mıknatıs temas ettirilerek de sensör sıfırlanabilir. Ardından, sensör sistemi yeniden başlatılacak ve sistem yeniden yüklendiğinde, ağ geçidine yeniden bağlanacaktır.

6 Bakım/Onarım



TEHLİKE

Konveyörün hareketli veya döner parçalarına takılma

Vücut bölümleri ve/veya kıyafetler, hareketli veya dönen parçalara yakalanabilir ve içeri çekilebilir ve bu, ciddi veya ölümcül yaralanmalara neden olabilir. Konveyör bantta gerilimler serbest kalabilir ve önceden farkına varmadan, dökme malzemenin hareket etmesine neden olabilir.

- *Konveyör bant çalışır durumdayken üzerinde bir işlem yapmayın veya hareket eden konveyör banda uzanmayın!*
- *Kurulum veya bakım çalışması yapmadan önce, konveyör bant sistemine ve aksesuarlarına giden tüm güç kaynaklarının kapatıldığından ve kazara açılmaya karşı emniyete alındığından emin olun.*
- *Kilit/Etiketle/Dene (LOTOTO) Prosedürlerini uygulayın.*
- *Uyarı işaretleri yerleştirin.*
- *Besleme bölümüne erişimi engellemek için, uygun Koruyucu Bariyerler takın!*
- *Koruyucu Bariyerlerin, muayene kapıları kasasına düzgün bir şekilde monte edildiğinden emin olun.*
- *Koruyucu Bariyerler ve tüm parçaların, her zaman iyi durumda olduğundan emin olun.*
- *Koruyucu Bariyerlerin, bükülmediğinden ve kolayca monte edilebildiğinden emin olun.*



TEHLİKE

Elektrik gerilimi!

Ağ Geçidi içindeki elektrikli parçalara dokunma nedeniyle elektrik çarpması

- *Kapıyı açmadan önce güç kaynağı bağlantısını kesin. Sistemin tüm kutuplarını, şebekeden ayırın (devre kesiciyi veya ana şalteri kapatın).*
- *Tekrar açılmaya karşı emniyete alın: Sistemin yanlışlıkla açılması önlenmelidir (ör. özel kilitlerle).*
- *Gerilim olmadığını kontrol edin: Uygun bir ölçüm cihazı (iki kutuplu gerilim test cihazı) ile, tüm kutuplarda gerilim olmadığını belirlemelidir.*



UYARI

Çekme, yakalama, dönerken sürtünme

Bant temizleyici sıyırıcıları, bantta sıkışabilir veya tamamen aşınabilir. Bu, "çekilmelerine" ve ana şaseyi aniden hareket ettirmelerine neden olur.

- *Pozisyon İzleyici üzerinde işlem yapmadan veya dokunmadan önce, konveyörü durdurun!*



UYARI

Uçan nesnelere

Konveyör üzerinde veya içinde bırakılan nesnelere, konveyör açıldığında kontrolsüz bir şekilde etrafta uçuşabilir ve insanlara çarpabilir ve onları yaralayabilir.

- *Konveyörü çalıştırmadan önce aletler, cihazlar gibi tüm yabancı cisimleri banttan çıkarın!*

6.1 Temizlik

Çok kirli parçalar, ölçüm sonucunu bozabilir. Parçalar, ne kadar kirli olduklarına bağlı olarak düzenli olarak nemli bir bezle temizlenmelidir.

6.2 Bant sıyırıcıları yeniden gerdirme

Uygulamadaki gergi sıfırlama düğmesine basılır.

6.3 Temizlik + Sıyırıcı uçlarını değiştirme

Bant sıyırıcı uçlarını kontrol etmek, temizlemek ve değiştirmek için, lütfen Bant Sıyırıcılar ve gerdirme mekanizmalarının Kullanım Talimatlarına (Çalıştırma ve Bakım Kılavuzu) bakın.



NOT

Pozisyon İzleyici, açı değişikliklerini ölçer ve raporlar. Bant sıyırıcı uçlarının kontrol edilmesi, temizlenmesi ve değiştirilmesi, genellikle Pozisyon İzleyici açısının değişmesine neden olur. Bu, bir alarma neden olabilir: "Aşırı Hareket Tetiklendi"

6.4 Düzenli kontrol

Aralık	Bileşen parça	İşlem
Aylık	Ağ Geçidi	Hasarların gözle muayenesi
	Pozisyon İzleyici	

6.5 'Gergi Sıfırlama' işlevi

Uygulama, 'Gergi Sıfırla' işlevini sunar.

Bu işlev, saha personeli tarafından bant sıyırıcı yeniden gerdirildiğinde kullanılacaktır.

Yalnızca 'Gergi Sıfırla' işlevi etkinleştirildiğinde, N2 Sistemi bir sonraki yeniden gerdirme işlemi gerektiğinde uyarı verebilir. Aşağıda, izlenecek adımlara ilişkin bir kılavuz bulunmaktadır:

1. Uygulama gerginin sıfırlanması gerektiğini belirttiğinde
2. Sıyırıcıya gidin ve gözle muayene edin
3. Sıyırıcının temizlenmesi gerekiyorsa, sıyırıcıyı açın ve gergiyi sıfırlamadan önce temizleyin
4. Sıyırıcı ve gergi mekanizması operatör talimatlarına göre, gergi sıfırlama işlemi gerçekleştirin
5. Bakım yapılan sıyırıcı için Uygulamadan 'Gergi Sıfırla' düğmesine basın, güvenliyse servis sırasında ve akıllı telefon varsa veya daha sonra güvenli bir yerde bakım vardiyasının sonunda işlemi gerçekleştirin.
6. Uygulama, 'sensörün bağlanması bekleniyor' uyarısını gösterecektir.
7. Sensör ağ geçidine yeniden bağlandığında, gergi %100'ü gösterecektir.

6.6 'Yeni Sıyırıcı Uç' işlevi

Uygulama, 'Yeni Sıyırıcı Uç' işlevi sunar.

Bu işlev, bant sıyırıcı ucu yenisiyle değiştirildiğinde kullanılacaktır.

Yalnızca 'Yeni Sıyırıcı' işlevi etkinleştirildiğinde, N2 Sistemi kalan aşınma ömrünü tahmin edebilir ve bir sonraki sıyırıcı değiştirme işlemi ne zaman gerekli olacağı konusunda bir uyarı verebilir. Aşağıda, izlenecek sıraya ilişkin bir kılavuz bulunmaktadır:

1. Uygulama, sıyırıcının değiştirilmesi gerektiği sinyalini verdiğinde
2. Sıyırıcıya gidin ve gözle muayene edin
3. Sıyırıcının değiştirilmesi gerekiyorsa, sıyırıcı ve gergi çalıştırma talimatlarına göre eskimiş sıyırıcıyı yuvasından çıkarın.
4. Çalıştırma talimatlarına göre yedek sıyırıcı ucu takın ve gerdirin.
5. Bakım yapılan sıyırıcı için Uygulamadaki 'Yeni Sıyırıcı' düğmesine basın, güvenliyse servis sırasında ve akıllı telefon varsa veya daha sonra güvenli bir yerde bakım vardiyasının sonunda işlemi gerçekleştirin. Kısmen aşınmış bir sıyırıcı takılmışsa, kalan sıyırıcı %'sini onaylayın.
6. Uygulama, 'Sensör bağlantısı bekleniyor' uyarısı verecektir.
7. Sensör ağ geçidine yeniden bağlandığında, kısmen aşınmış bir sıyırıcı uç takılmışsa daha düşük bir % girilmediği sürece, gergi %100 olarak görüntülenecektir.

6.7 Pozisyon İzleyici pillerini değiştirme

Pilleri değiştir uyarısı verildiğinde, aşağıda belirtilen sıralamaya uyulmalıdır:

1. Uygulama, pillerin değiştirilmesi sinyalini verdiğinde
2. Sıyırıcıya gidin ve gözle muayene edin.
3. Sensörü, çalıştırma talimatlarına göre yuvasından çıkarın.
4. Kullanılmış pilleri çıkarın ve N2 Pozisyon İzleyici Kullanım Kılavuzunda belirtilen özelliklere sahip yeni pillerle değiştirin.
5. Sensörü yuvasına geri takın ve çalıştırma talimatlarına göre yerinde sıkın.
6. Sensör yeniden başlatılacak ve Ağ Geçidi ile bağlantı kurarak, yuvasından çıkarılmadan önceki konumuna otomatik olarak sıfırlanacaktır.
7. Sensör ağ geçidine yeniden bağlandığında, sensörden gelen tüm raporlar pil değişikliğinden önceki gibi olacaktır.

6.8 Pozisyon İzleyiciyi sıfırlama

Pozisyon İzleyici mıknatıs ile sıfırlanabilir.

Mıknatıs işleviyle sıfırlama, pozisyon izleyici güç çevrimi ile aynı etkiye sahiptir (pil değiştirme sıralamasında olduğu gibi). Bu, pozisyon izleyiciyi kapanmaya, ardından yeniden yüklenmeye ve ağ geçidine yeniden bağlanmaya zorlar.

7 Sorun Giderme ve Onarım



TEHLİKE

Konveyörün hareketli veya döner parçalarına takılma

Vücut bölümleri ve/veya kıyafetler, hareketli veya dönen parçalara yakalanabilir ve içeri çekilebilir ve bu, ciddi veya ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

Konveyör bantta gerilimler serbest kalabilir ve önceden farkına varmadan, dökme malzemenin hareket etmesine neden olabilir.

- *Konveyör bant çalışır durumdayken üzerinde bir işlem yapmayın veya hareket eden konveyör banda uzanmayın!*
- *Kurulum veya bakım çalışması yapmadan önce, konveyör bant sistemine ve aksesuarlarına giden tüm güç kaynaklarının kapatıldığından ve kazara açılmaya karşı emniyete alındığından emin olun.*
- *Kilitle/Etiketle/Dene (LOTOTO) Prosedürlerini uygulayın.*
- *Uyarı işaretleri yerleştirin.*
- *Besleme bölümüne erişimi engellemek için, uygun Koruyucu Bariyerler takın!*
- *Koruyucu Bariyerlerin, muayene kapıları kasasına düzgün bir şekilde monte edildiğinden emin olun.*
- *Koruyucu Bariyerler ve tüm parçaların, her zaman iyi durumda olduğundan emin olun.*
- *Koruyucu Bariyerlerin, bükülmediğinden ve kolayca monte edilebildiğinden emin olun.*



UYARI

Çekme, yakalama, dönerken sürtünme

Bant temizleyici sıyrıcıları, bantta sıkışabilir veya tamamen aşınabilir. Bu, "çekilmelerine" ve ana şaseyi aniden hareket ettirmelerine neden olur.

- *Pozisyon izleyici üzerinde işlem yapmadan veya dokunmadan önce, konveyörü durdurun!*



UYARI

Uçan nesnelere

Konveyör üzerinde veya içinde bırakılan nesnelere, konveyör açıldığında kontrolsüz bir şekilde etrafta uçuşabilir ve insanlara çarpabilir ve onları yaralayabilir.

- *Konveyörü çalıştırmadan önce aletler, cihazlar gibi tüm yabancı cisimleri banttan çıkarın!*

Belirti	Çözüm
Pozisyon İzleyici kayıttan önce Ağ Geçidine bağlanmıyor	Mobil uygulamada “Ağ Geçidi” seçeneğine tıklayın. GUID'in cihaz listesinde görünüp görünmediğini kontrol edin. Görünmüyorsa, "Pozisyon İzleyiciyi Kaydet" işlemini yeniden yapın, Pozisyon İzleyici voltajının yeterli olduğundan emin olun. Hala bağlantı kurulamıyorsa, sıfırlama işlemi için Pozisyon İzleyiciye bir mıknatıs yaklaştırın.
Pozisyon İzleyici kayıttan sonra Ağ Geçidine bağlanmıyor	Mobil uygulamada “Ağ Geçidi” seçeneğine tıklayın. GUID'in cihaz listesinde görünüp görünmediğini kontrol edin. Görünmüyorsa, 5 dakika bekleyin ve yenileyin, ardından antenlerin bağlı olduğunu ve hücresel bağlantıyı doğrulayın, Ağ Geçidini kapatıp açın. Ağ Geçidi cihaz listesinde görünüyorsa, Ağ Geçidine olan mesafeyi kontrol edin. Hala bağlantı kurulamıyorsa, sıfırlama işlemi için Pozisyon İzleyiciye bir mıknatıs yaklaştırın.
Pozisyon İzleyici kayıttan sonra Ağ Geçidine bağlanmıyor	Sensörün sıyırıcının ucunda olduğunu ve en doğrudan Ağ Geçidini işaret ettiğini doğrulayın. Bağlantı kurulamıyorsa, arızanın Pozisyon İzleyici yerine Ağ Geçidinde olduğundan emin olmak için, alternatif Pozisyon İzleyici ile testi tekrarlayın. Hala bağlantı kurulamıyorsa, sıfırlama işlemi için Pozisyon İzleyiciye bir mıknatıs yaklaştırın. Hala bağlantı kurulamıyorsa, yardım için Martin Engineering yerel ofisini arayın.

Açıklamalar

GUID – (Globally Unique Identifier) Evrensel Tek Kimlik. Bu durumda: Pozisyon İzleyici Tanımlaması

8 Kapatma/Bağlantıyı Kesme/Sökme



TEHLİKE

Konveyörün hareketli veya döner parçalarına takılma

Vücut bölümleri ve/veya kıyafetler, hareketli veya dönen parçalara yakalanabilir ve içeri çekilebilir ve bu, ciddi veya ölümcül yaralanmalara neden olabilir. Konveyör bantta gerilimler serbest kalabilir ve önceden farkına varmadan, dökme malzemenin hareket etmesine neden olabilir.

- *Konveyör bant çalışır durumdayken üzerinde bir işlem yapmayın veya hareket eden konveyör banda uzanmayın!*
- *Kurulum veya bakım çalışması yapmadan önce, konveyör bant sistemine ve aksesuarlarına giden tüm güç kaynaklarının kapatıldığından ve kazara açılmaya karşı emniyete alındığından emin olun.*
- *Kilitle/Etiketle/Dene (LOTOTO) Prosedürlerini uygulayın.*
- *Uyarı işaretleri yerleştirin.*
- *Besleme bölümüne erişimi engellemek için, uygun Koruyucu Bariyerler takın!*
- *Koruyucu Bariyerlerin, muayene kapıları kasasına düzgün bir şekilde monte edildiğinden emin olun.*
- *Koruyucu Bariyerler ve tüm parçaların, her zaman iyi durumda olduğundan emin olun.*
- *Koruyucu Bariyerlerin, bükülmediğinden ve kolayca monte edilebildiğinden emin olun.*

Kapatma/Bağlantıyı kesme

1. Uygulamadan Pozisyon İzleyiciler ve ağ geçitlerini silin
2. Ağ Geçitlerinin bağlantısını güç kaynağından kesin
3. Pozisyon İzleyicilerden pilleri çıkarın
4. Gerekirse, Pozisyon İzleyiciler ve Ağ Geçitlerini sökün.

Sökme

Pozisyon İzleyiciler ve Ağ Geçitlerinin sökülmesi, temel olarak montaj aşamalarının tersine uygulanmasıyla gerçekleştirilir (bölüm 4.1 ve 4.3.).

9 Parçalara Ayırma / Geri Dönüştürme / Bertaraf

1. N2® Sistemini, mümkün olduğunca malzeme gruplarına göre sökün.
2. Resmi kurumlarla (bertaraf merkezleri, yetkili merciler) iletişime geçin ve uygun imha veya geri dönüşüm olanakları hakkında bilgi alın.
3. Farklı malzemeleri geri dönüştürün.

Yalnızca makul şekilde geri dönüştürülemeyen malzemeler bertaraf edilebilir. Bertaraf, profesyonel bir şekilde yapılmalıdır.

Geri dönüşüm sürecine girebilecek malzeme grupları şunları içerir:

- Çelik sac
- Çelik profiller
- Plastikler
- Kauçuk
- Demir olmayan metaller
- Elektrik kabloları
- Elektrik parçalar (bakır içerikli)
- Yağlayıcılar

10 Product Conformity



EU Declaration of Conformity (DoC)

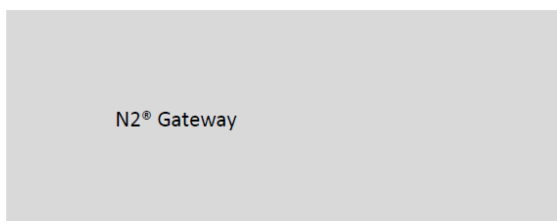
We

Company name: Martin Engineering GmbH
 Postal address: In der Rehbach 14
 Postcode: D65396
 City: Walluf
 Telephone number: +4961239782-0
 E-Mail address: info@martin-eng.de

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Apparatus model/Product: N2® Gateway
 Type: EGC006XX05XX201
 Batch:
 Serial number:

Object of the declaration



The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Radio Equipment Directive 2014/53/EU EMC Directive 2014/30/EU
 RoHS Directive 2011/65/EU Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Title, Date of standard/specification:

EN 61000-6-4 2007/A1:2011	EN 61000-4-4 E3.0 2012-04
EN 61000-3-2 2014	EN 61000-4-5 E3.1 2017-08
EN 61000-3-3 2013+A1: 2019	EN 61000-4-6 E4.0 2013-10
EN 61000-6-2 2005/AC:2005	EN 61000-4-8 E2.0 2009-09
EN 61000-4-2 E2.0 2008-12	EN 61000-4-11 E2.1 2017-05
EN 61000-4-3 E3.2 2010-04	EN 61010-1 2010/A1:2019

Notified body (where applicable): 4 digit notified body number:
 N/A N/A

Additional information:

Signed for and on behalf of:

Walluf, Germany.	2021-12-23	Robert Whetstone, VP EMEA1 Region
Place of issue	Date of issue	Name, function, signature



MARTIN ENGINEERING GMBH

In der Rehbach 14 ■ 65396 Walluf, Deutschland ■ Tel. +49 (0)6123 97820 ■ Fax +49 (0)6123 75533 ■ info@martin-eng.de ■ www.martin-eng.de
 ISO 9001 zertifiziert ■ Handelsregister: HRB 17619 Amtsgericht Wiesbaden
 Geschäftsführer: Robert Nogaj, Robert Whetstone ■ Ust Id Nr: DE 113863500
 Nassauische Sparkasse ■ BLZ: 510 500 15, Kto: 472 016 334 ■ IBAN: DE97 5105 0015 0472 0163 34, SWIFT BIC: NASS DE 55 XXX
 Commerzbank AG ■ BLZ: 510 800 60, Kto: 119 069 600 ■ IBAN: DE31 5108 0060 0119 0696 00, SWIFT BIC: DRES DE FF 510



EU Declaration of Conformity (DoC)

We

Company name: Martin Engineering GmbH
 Postal address: In der Rehbach 14
 Postcode: D65396
 City: Walluf
 Telephone number: +4961239782-0
 E-Mail address: info@martin-eng.de

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Apparatus model/Product: N2® Position Indicator HD
 Type: EC1SQCH1SXX05211
 Batch:
 Serial number:

Object of the declaration

N2® Position Indicator HD



The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Radio Equipment Directive 2014/53/EU EMC Directive 2014/30/EU
 RoHS Directive 2011/65/EU ...

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Title, Date of standard/specification:

EN 61000-6-4 2007/A1:2011	EN 61000-4-4 E3.0 2012-04
EN 61000-3-2 2014	EN 61000-4-5 E3.1 2017-08
EN 61000-3-3 2013+A1: 2019	EN 61000-4-6 E4.0 2013-10
EN 61000-6-2 2005/AC:2005	EN 61000-4-8 E2.0 2009-09
EN 61000-4-2 E2.0 2008-12	EN 61000-4-11 E2.1 2017-05
EN 61000-4-3 E3.2 2010-04	EN 61010-1 2010/A1:2019

Notified body (where applicable): 4 digit notified body number:

N/A

N/A

Additional information:

Signed for and on behalf of:

Walluf, Germany.	2021-12-23	Robert Whetstone, VP EMEA Region
Place of issue	Date of issue	Name, function, signature



MARTIN ENGINEERING GMBH

In der Rehbach 14 ■ 65396 Walluf, Deutschland ■ Tel. +49 (0)6123 97820 ■ Fax +49 (0)6123 75533 ■ info@martin-eng.de ■ www.martin-eng.de
 ISO 9001 zertifiziert ■ Handelsregister: HRB 17619 Amtsgericht Wiesbaden
 Geschäftsführer: Robert Nogaj, Robert Whetstone ■ Ust Id Nr. DE 113863500
 Nassauische Sparkasse ■ BLZ: 510 500 15, Kto: 472 016 334 ■ IBAN: DE97 5105 0015 0472 0163 34, SWIFT BIC: NASS DE 55 XXX
 Commerzbank AG ■ BLZ: 510 800 60, Kto: 119 069 600 ■ IBAN: DE31 5108 0060 0119 0696 00, SWIFT BIC: DRES DE FF 510



EU Declaration of Conformity (DoC)

We

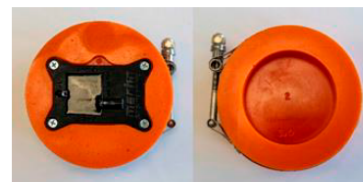
Company name: Martin Engineering GmbH
 Postal address: In der Rehbach 14
 Postcode: D65396
 City: Walluf
 Telephone number: +4961239782-0
 E-Mail address: info@martin-eng.de

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Apparatus model/Product: N2® Position Indicator XHD
 Type: EC1SQCE1SXX05211
 Batch:
 Serial number:

Object of the declaration

N2® Position Indicator XHD Type 1



The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Radio Equipment Directive 2014/53/EU EMC Directive 2014/30/EU
 RoHS Directive 2011/65/EU ...

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Title, Date of standard/specification:

EN 61000-6-4 2007/A1:2011	EN 61000-4-4 E3.0 2012-04
EN 61000-3-2 2014	EN 61000-4-5 E3.1 2017-08
EN 61000-3-3 2013+A1: 2019	EN 61000-4-6 E4.0 2013-10
EN 61000-6-2 2005/AC:2005	EN 61000-4-8 E2.0 2009-09
EN 61000-4-2 E2.0 2008-12	EN 61000-4-11 E2.1 2017-05
EN 61000-4-3 E3.2 2010-04	EN 61010-1 2010/A1:2019

Notified body (where applicable): 4 digit notified body number:

N/A N/A

Additional information:

Signed for and on behalf of:

Walluf, Germany.	2021-12-23	Robert Whetstone, VP EMEA Region
Place of issue	Date of issue	Name, function, signature



MARTIN ENGINEERING GMBH

In der Rehbach 14 ■ 65396 Walluf, Deutschland ■ Tel. +49 (0)6123 97820 ■ Fax +49 (0)6123 75533 ■ info@martin-eng.de ■ www.martin-eng.de
 ISO 9001 zertifiziert ■ Handelsregister: HRB 17619 Amtsgericht Wiesbaden
 Geschäftsführer: Robert Nogaj, Robert Whetstone ■ Ust Id Nr. DE 113863500
 Nassauische Sparkasse ■ BLZ: 510 500 15, Kto: 472 016 334 ■ IBAN: DE97 5105 0015 0472 0163 34, SWIFT BIC: NASS DE 55 XXXX
 Commerzbank AG ■ BLZ: 510 800 60, Kto: 119 069 600 ■ IBAN: DE31 5108 0060 0119 0696 00, SWIFT BIC: DRES DE FF 510



EU Declaration of Conformity (DoC)

We

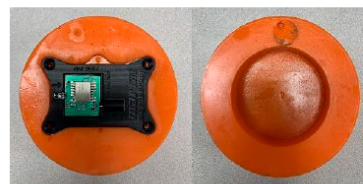
Company name: Martin Engineering GmbH
 Postal address: In der Rehbach 14
 Postcode: D65396
 City: Walluf
 Telephone number: +4961239782-0
 E-Mail address: info@martin-eng.de

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Apparatus model/Product: N2® Position Indicator XHD
 Type: EC1SQCE3SXX05211
 Batch:
 Serial number:

Object of the declaration

N2® Position Indicator XHD Type 3



The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Radio Equipment Directive 2014/53/EU EMC Directive 2014/30/EU
 RoHS Directive 2011/65/EU ...

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Title, Date of standard/specification:

EN 61000-6-4 2007/A1:2011	EN 61000-4-4 E3.0 2012-04
EN 61000-3-2 2014	EN 61000-4-5 E3.1 2017-08
EN 61000-3-3 2013+A1: 2019	EN 61000-4-6 E4.0 2013-10
EN 61000-6-2 2005/AC:2005	EN 61000-4-8 E2.0 2009-09
EN 61000-4-2 E2.0 2008-12	EN 61000-4-11 E2.1 2017-05
EN 61000-4-3 E3.2 2010-04	EN 61010-1 2010/A1:2019

Notified body (where applicable): 4 digit notified body number:
 N/A N/A

Additional information:

Signed for and on behalf of:

Walluf, Germany.	2021-12-23	Robert Whetstone, VP EMEA1 Region
Place of issue	Date of issue	Name, function, signature



MARTIN ENGINEERING GMBH

In der Rehbach 14 ■ 65396 Walluf, Deutschland ■ Tel. +49 (0)6123 97820 ■ Fax +49 (0)6123 75533 ■ info@martin-eng.de ■ www.martin-eng.de
 ISO 9001 zertifiziert ■ Handelsregister: HRB 17619 Amtsgericht Wiesbaden
 Geschäftsführer: Robert Noga, Robert Whetstone ■ Ust Id Nr. DE 113863500
 Nassauische Sparkasse ■ BLZ: 510 500 15, Kto. 472 016 334 ■ IBAN: DE97 5105 0015 0472 0163 34, SWIFT BIC: NASS DE 55 XXX
 Commerzbank AG ■ BLZ: 510 800 60, Kto: 119 069 600 ■ IBAN: DE31 5108 0060 0119 0696 00, SWIFT BIC: DRES DE FF 510

11 Spare parts and Product Details

PART NUMBER	P/N ITEM 2	COUNTRY CODE	RADIO TYPE	ITEM	QTY.	DESCRIPTION	PART NUMBER
EC1SQCH1SBR02201	EC1SQCH2SBR02201	BR = BRAZIL	02 = 915 MHZ	1	1	N2 PI SENSOR URETHANE MOUNT	EC1SQCHP10001
EC1SQCH1SEU05211	EC1SQCH2SEU05211	EU = EUROPE	05 = 868 MHZ	2	1	N2 PI SENSOR CIRCUIT BOARD ASM	SEE CHART
EC1SQCH1SIN08211	EC1SQCH2SIN08211	IN = INDIA	08 = 865 MHZ				
EC1SQCH1SME05211	EC1SQCH2SME05211	ME = MIDDLE EAST	05 = 868 MHZ				
EC1SQCH1SUK05211	EC1SQCH2SUK05211	UK = UNITED KINGDOM	05 = 868 MHZ				
EC1SQCH1SUS02201	EC1SQCH2SUS02201	US = UNITED STATES	02 = 915 MHZ				

FRONT ISOMETRIC VIEW
SCALE 5:8

BACK ISOMETRIC VIEW
SCALE 5:8

EC1SQCH1SUS02201 SHOWN

EC1SQCH1SBR02201 SHOWN

NOTES:

1) IN THE PART NUMBER THE EC1SQCH1S INDICATES THE PART IS THE POSITION INDICATOR SENSOR ASSEMBLY THE FIRST XX INDICATES THE COUNTRY CODE THAT THE CIRCUIT BOARD WAS MANUFACTURED FOR (SEE CHART) AND THE NEXT XX INDICATES THE CIRCUIT BOARD CONFIGURATION AND THAT THE CIRCUIT BOARD IS PROGRAMMED FOR A SPECIFIC RADIO TYPE (SEE CHART) THE 20 INDICATES THE YEAR CODE OF THE CIRCUIT BOARD. EX: 20 = 2020 THE 1 INDICATES THE CIRCUIT BOARD IS VERSION 1.

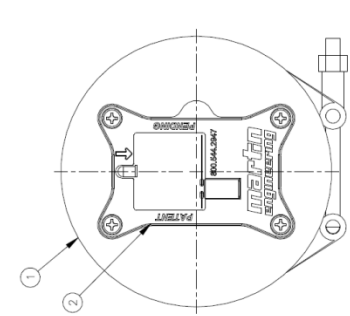
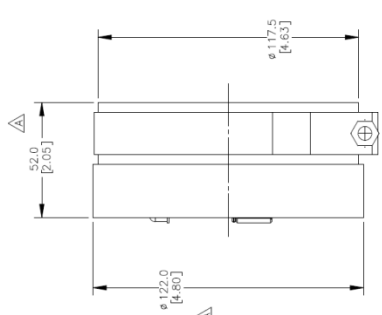
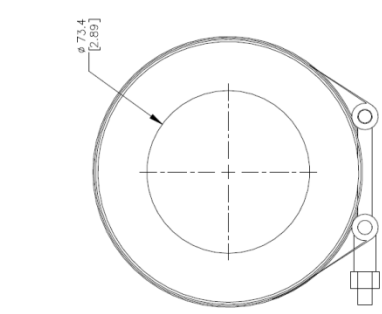
C ADDED EC1SQCH1SME05211. (PR14192)		07/09/21	ACT
B ADDED EC1SQCH1SEU05211. ADDED VIEW FOR EC1SQCH1SBR02201. (PR14139)		2/25/21	ACT
A ADDED EC1SQCH1SIN08211. EC1SQCH1SBR02201 AND EC1SQCH1SME05211. REDRAWN. DRAWING CHG'D 0120.9. ADD DIM 0116.0. REDRAWN. DRAWING CHG'D EC1SQCH1SXXXX201 TO EC1SQCH1SXXXX21 (PR14066B)		1/18/2021	ACT
REV	DESCRIPTION	ECN	DATE
		BY	

MATERIAL:		FINISH:		WEIGHT: 0.8 KG	
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		X = ±		SURFACE FINISH: ✓	
DIMENSIONS ARE IN MM [INCH]		XX = ±		ANGULAR: ±	
DIMENSIONS FOR REFERENCE ONLY		XXX = ±		DRAFT ANGLE: --	
SOLIDWORKS SUPERSEDES SAME SIZE DATED 05/07/20. DRAWING NUMBER EC1SQCH1SXXXX201					

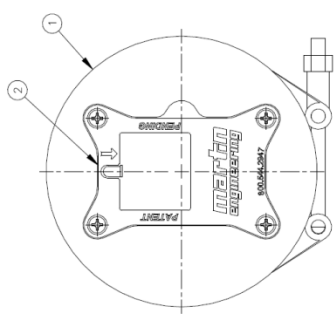
MARTIN ENGINEERING		DRAWN ACT	
NEPONSET, IL USA		DATE 01/28/21	
TITLE		CHECKED	
HD AND PV N2 POSITION INDICATOR ASSEMBLY		ENG. 3/29	
		DATE 01/28/21	
		I.E. AVR/3	
		DATE 02/01/21	
DRAWING NUMBER		APPROVED 3/25	
PR13993		DATE 02/01/21	
EC1SQCH1SXXXX2X1		SCALE 5:8	

ITEM	QTY.	DESCRIPTION	PART NUMBER
1	1	N2 PI SENSOR XHD URETHANE MOUNT	EC150CEP10001
2	1	N2 PI SENSOR XHD CIRCUIT BOARD ASM	SEE CHART

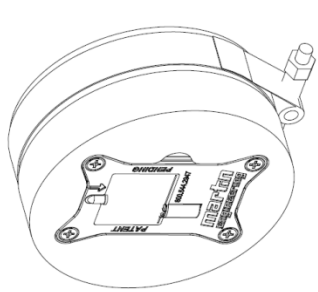
PART NUMBER	P/N 2	COUNTRY CODE	RADIO TYPE
EC150CE1SBRO2201	EC150CE2SBRO2201	BR = BRAZIL	02 = 915 MHz
EC150CE1SEU05211	EC150CE2SEU05211	EU = EUROPE	05 = 868 MHz
EC150CE1SIN08711	EC150CE2SIN08711	IN = INDIA	08 = 868 MHz
EC150CE1SME09211	EC150CE2SME09211	ME = MIDDLE EAST	09 = 868 MHz
EC150CE1SUK09211	EC150CE2SUK09211	UK = UNITED KINGDOM	09 = 868 MHz
EC150CE1SUS02201	EC150CE2SUS02201	US = UNITED STATES	02 = 915 MHz



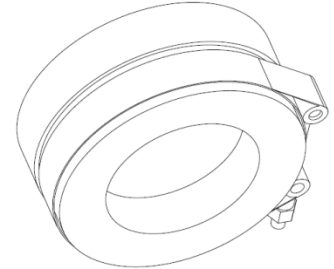
FRONT VIEW
EC150CE1SXXXX211



FRONT VIEW
EC150CE1SUS02201



FRONT ISOMETRIC VIEW
P/N EC150CE1SXXXX201



BACK ISOMETRIC VIEW
ALL CONFIGURATIONS

REV	DESCRIPTION	ENH	DATE	BY
C	REVISED EC150CE1SME02211 (PR14192)	---	07/29/21	ACT
B	REVISED EC150CE1SIN08711 (PR14133) REVISED VIEW FOR 19647	---	02/25/21	ACT
A	REVISED EC150CE1SUS02201 & EC150CE2SUS02201 & EC150CE1SEU05211 & EC150CE2SEU05211 & EC150CE1SUK09211 & EC150CE2SUK09211 & EC150CE1SME09211 & EC150CE2SME09211 & EC150CE1SBR02201 & EC150CE2SBR02201	---	01/19/21	ACT

TITLE	DRAWN	CHECKED
MARTIN ENGINEERING	---	---
NEPONSET, IL USA	---	---

DATE	BY
DATE 01/28/21	---
DATE 02/01/21	---
DATE 02/01/21	---

DRAWING NUMBER	SCALE
PR13993	3:4

NOTES:
 1) IN THE PART NUMBER THE EC150CE1S INDICATES THE PART IS THE XHD POSITION INDICATOR SENSOR ASSEMBLY. THE TRS INDICATES THE COUNTRY CODE THAT THE CIRCUIT BOARD IS PROGRAMMED FOR. THE NEXT XX INDICATES THE CIRCUIT BOARD CONFIGURATION AND THAT THE CIRCUIT BOARD IS PROGRAMMED FOR A SPECIFIC FREQUENCY. THE NEXT XX INDICATES THE YEAR CODE OF THE CIRCUIT BOARD. Ex: 20 = 2020
 THE 1 INDICATES THE CIRCUIT BOARD IS VERSION 1.

© Copyright 2021 Martin Engineering. All rights reserved. Covered by U.S. and foreign patents pending and issued. "O" and "TM" indicate trademarks of Martin Engineering.

PART NUMBER	P/N ITEM 2	COUNTRY CODE	RADIO TYPE	ITEM	QTY.	DESCRIPTION	PART NUMBER
EC1SQCE3SEU05211	EC1SQCE2SEU05211	EU = EUROPE	05 = 868 MHZ	1	1	URETHANE MOUNT FOR 76.2MM [3.0] PIPE	EC1SQCEP10005
EC1SQCE3SIN08211	EC1SQCE2SIN08211	IN = INDIA	08 = 865 MHZ	2	1	N2 PI SENSOR XHD CIRCUIT BOARD ASM	SEE CHART
EC1SQCE3SME05211	EC1SQCE2SME05211	ME = MIDDLE EAST	05 = 868 MHZ				
EC1SQCE3SUK05211	EC1SQCE2SUK05211	UK = UNITED KINGDOM	05 = 868 MHZ				

REV	DESCRIPTION	ECN	DATE	BY	ACT
B	ADDED EC1SQCE3SIN08211, EC1SQCE3SME05211 (PR14232)	---	09/09/21	ACT	ACT
A	ADDED EC1SQCE3SUK05211. (PR14139)	---	03/02/21	ACT	ACT

MATERIAL:	FINISH:	WEIGHT:
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	TOLERANCES IN MM [INCH]:	12.5g
DIMENSIONS ARE IN MM [INCH]	.X = ± 1.5 [.06]	
[INCH] ARE FOR REFERENCE ONLY	.XX = ± .75 [.03]	
	.XXX = ± .125 [.005]	
	DRAFT ANGLE: --	

DRAWING NUMBER	SCALE
PR14066B	2:3

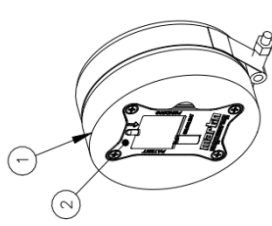
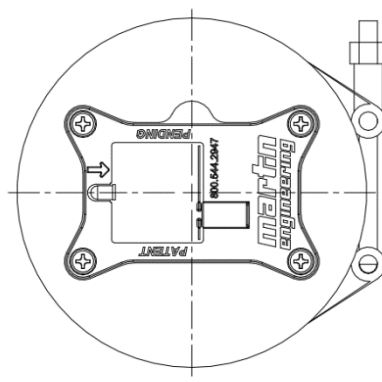
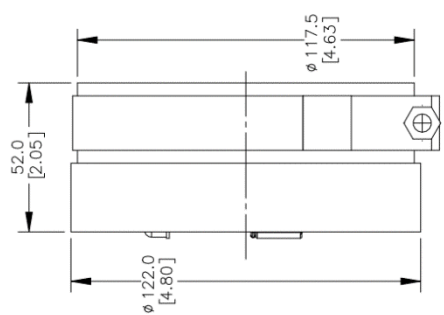
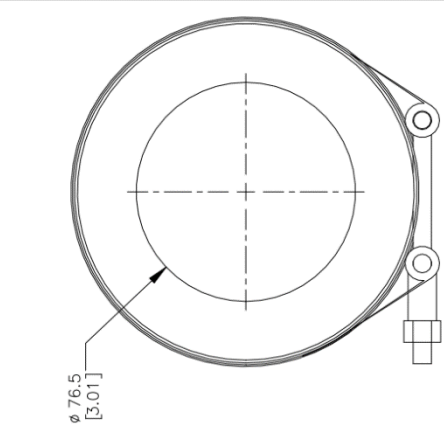
TITLE	DRAWING NUMBER	SCALE
XHD N2 POSITION INDICATOR ASM FOR 76.2mm [3.0] PIPE	EC1SQCE3SXXXXX21	2:3

DRAWN	ACT	CHECKED
MARTIN ENGINEERING	MARTIN ENGINEERING	MARTIN ENGINEERING
NEPONSET, IL USA	NEPONSET, IL USA	NEPONSET, IL USA

DATE	DATE	DATE
01/18/21	01/22/21	02/01/21

ENG.	I.E.	APPROVED
929	1000	999

DRAWING NUMBER	SCALE
PR14066B	2:3



FRONT ISOMETRIC VIEW
SCALE 1:3

BACK ISOMETRIC VIEW
SCALE 1:3

NOTES:
 1) IN THE PART NUMBER THE EC1SQCE3S INDICATES THE PART IS THE XHD POSITION INDICATOR SENSOR ASSEMBLY. THE FIRST XX INDICATES THE COUNTRY CODE THAT THE CIRCUIT BOARD WAS MANUFACTURED FOR (SEE CHART) THE NEXT XX INDICATES THE CIRCUIT BOARD CONFIGURATION AND THAT THE CIRCUIT BOARD IS PROGRAMMED FOR A SPECIFIC RADIO TYPE (SEE CHART). THE 21 INDICATES THE YEAR CODE OF THE CIRCUIT BOARD. EX: 21 = 2021
 THE 1 INDICATES THE CIRCUIT BOARD IS VERSION 1.

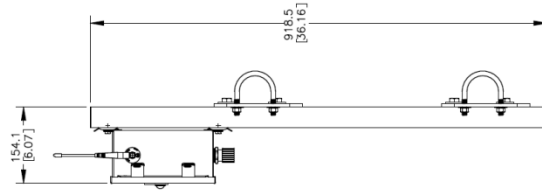
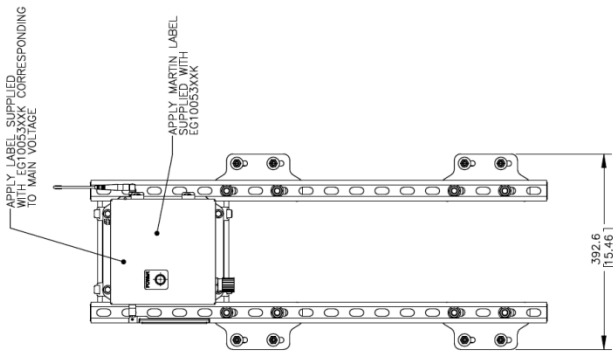
Copyright 2021 Martin Engineering. All rights reserved. Covered by U.S. and foreign patents pending and issued. © and TM indicate trademarks of Martin Engineering.



MARTIN ENGINEERING
 NEPONSET, IL USA

DRAWN ACT
 DATE 01/18/21
 CHECKED
 ENG. 929
 DATE 01/22/21
 I.E. 1000
 DATE 02/01/21
 APPROVED 999
 DATE 02/01/21
 SCALE 2:3

PART NUMBER	P/N ITEM 1	P/N ITEM 2	QTY ITEM 4	QTY ITEM 5	QTY ITEM 6	REPLACEMENT P/N	FIELD
EGC006B005S201X	EGC0060002ES201	EG10053BRK	0	0	1	EG10053BR	
EGC006B005S201X	EGC0060004ES201	EG10053UK	0	0	0	EG10053UK	
EGC006B005S201X	EGC0060005S201	EG10053FK	0	0	0	EG10053FK	
EGC006B005S201X	EGC0060006S201	EG10053N	0	0	1	EG10053N	⚠
EGC006B005S201X	EGC0060007S201	EG10053MEK	0	0	0	EG10053ME	⚠
EGC006B005S201X	EGC0060008S201	EG10053UKK	0	0	0	EG10053UK	
EGC006B005S201X	EGC0060009VZ201	EG10053UKK	1	3	1	EG10053UK	
EGC006B005S201X	EGC0060002ES201	EG10053UKK	1	3	1	EG10053UK	



ITEM	QTY.	DESCRIPTION	PART NUMBER
1	1	N2 GATEWAY SUBASSEMBLY	SEE CHART
2	1	COMPUTE MODULE 3+ 32GB - PROGRAMMED	SEE CHART
3	S/N	UNISTRUT FRAME W/HARDWARE	EGC009
4	S/C	POWER SUPPLY CORD 16/3 SJTW 9FT	EG10041
5	S/C	FORK TERMINAL 16-14 AWG #10 STUD VINYL INSULATED	EG10039
6	S/C	MANUAL OPERATORS N2 CELLULAR GATEWAY	IM4152

NS - NOT SHOWN
S/N - SEE NOTE
S/C - SEE NOTE

NOTES:

- 1) IN THE PART NUMBER, THE EG006X INDICATES THE PART IS IN THE CELLULAR GATEWAY. THE XX INDICATES THE COUNTRY CODE THAT THE CIRCUIT BOARD WAS MANUFACTURED IN. (SEE CHART) IS PROGRAMMED FOR A SPECIFIC RADIO TYPE (SEE CHART). CARRIER THE CIRCUIT BOARD INDICATES THE YEAR CODE OF THE CIRCUIT BOARD. INDICATES THE CIRCUIT BOARD IS VERSION 1. THE LAST X INDICATES IF HARDWARE IS INCLUDED.
- 2) FOR FIELD WIRING CONNECT EG10039 TO EG10041. LAND GREEN LEAD TO GROUND, BLACK LEAD TO L (LINE) AND WHITE LEAD TO N (NEUTRAL).
- 3) APPLY LABELS EG013L AND EG024L (IF SUPPLIED) TO THE INSIDE OF EG10034. (SUPPLIED WITH EG006B005XXXX201X)

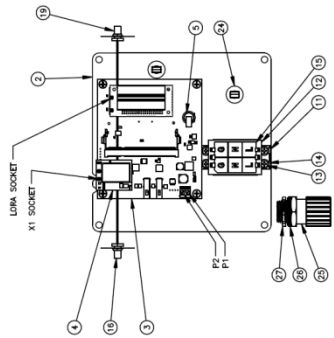
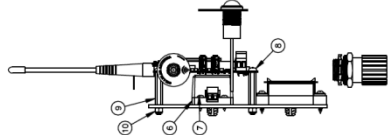
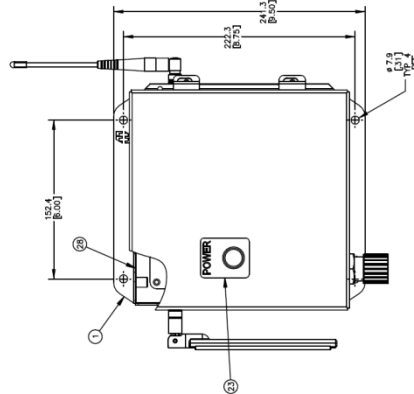
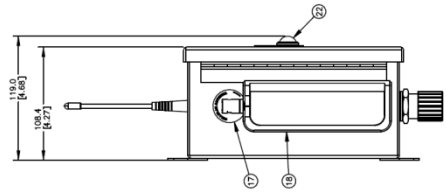
		MARTIN ENGINEERING NEPONSET, IL USA	
TITLE N2 GATEWAY ASSEMBLY FOR 100-240VAC	DATE 06/15/21	DRAWN ACT	CHECKED
ENG. DATE	I.E. DATE	APPROVED DATE	SCALE 1:8

AEGD EGC006B005S201X AND EG006B005S201X DIMENSIONS ARE IN MM [INCH] SURFACE DIMENSIONS ARE IN MM [INCH]	ENH DATE BY 1918 06/30/21 ACT
MATERIAL: FINISH: TOLERANCES IN MM [INCH]: X = ± Y = ± Z = ± DRAFT ANGLE:	WEIGHT: 13.7 KG SURFACE FINISH: ANGLE: DRAFT ANGLE:

© Copyright 2021 Martin Engineering. All rights reserved. Covered by U.S. and foreign patents pending and issued. EG and TR indicate trademarks of Martin Engineering.

ITEM	QTY	DESCRIPTION	PART NUMBER
1	1	JUNCTION BOX	BE10004
2	1	JUNCTION BOX SUB PANEL	BE10005P
3	1	CELLULAR MOUNT - CAT M1	BE10006
4	1	MC CELLULAR MOUNT - CAT M1	SEE CHMT
5	1	BATTERY 3V LITHIUM	BE10009
6	1	POWER MODULE	BE10010
7	4	RES PHILIPS #6 X 1/2 TYPE A/AB ZP	BE10011
8	4	SCREEN PHILIPS #6 X 0.7 X 8 BLK NCGN	BE10012
9	4	INSUL RES STAND OFF M4 X 3/16M	BE10013
10	4	INSUL RES STAND OFF M4 X 3/16M	BE10014
11	1	RESISTOR 10K 1/2W	BE10015
12	1	RESISTOR 10K 1/2W	BE10016
13	1	CLR ELASTIC TERMINAL BLOCK COVER	BE10065
14	1	TERMINAL BLOCK	BE10066
15	1	SCREEN BOARD 10 THRUPLS #6 X 3/4 TYPE A/AB ZP	BE10067
16	1	ANTENNA CABLE ASM UFL TO SMA FEMALE 10MM	BE1001013
17	1	ANTENNA CABLE ASM UFL TO SMA FEMALE 10MM	BE1001014
18	1	ANTENNA CABLE ASM UFL TO SMA FEMALE 10MM	BE1001015
19	1	ANTENNA CABLE ASM UFL TO SMA FEMALE 10MM	BE1001016
20	1	ANTENNA CABLE ASM UFL TO SMA FEMALE 10MM	BE1001017
21	1	ANTENNA CABLE ASM UFL TO SMA FEMALE 10MM	BE1001018
22	1	LED PANEL MOUNT INDICATOR GREEN	BE10008
23	1	LABEL POWER NAMEPLATE	BE10009
24	2	PH THREE POINT MOUNT	BE10010
25	2	PH THREE POINT MOUNT	BE10011
26	1	SEALING RING 1/2	BE10035
27	1	CONDUIT LOCKWRT 1/2	BE10036
28	1	CONDUIT LOCKWRT 1/2	BE10037
29	1	RING TERMINAL CRIMP ON #10 STD 16-12 AWG NYLON INSUL	MS506-02
30	2	BRIT SPCLZ 22-18 AWG NYLON INSULATED	BE10038
31	3	FEER TERMINAL 16-14 AWG #10 STD NYL INSULATED	BE10039

MS - NOT SHOWN



JUNCTION BOX, ANTENNAS, LEADS, & INDICATOR, HIDDEN FOR CLARITY

JUNCTION BOX, & ANTENNAS HIDDEN FOR CLARITY

- NOTES:
- 1) DIMENSIONS ON THIS DRAWING ARE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 - 2) SOCKET FOR ECOSOCKETS ON THE RELAY SECTION 3145 OVER UFL CONNECTOR.
 - 3) SOCKET FOR ECOSOCKETS ON THE RELAY SECTION 3145 OVER UFL CONNECTOR.
 - 4) SOCKET FOR ECOSOCKETS ON THE RELAY SECTION 3145 OVER UFL CONNECTOR.
 - 5) SOCKET FOR ECOSOCKETS ON THE RELAY SECTION 3145 OVER UFL CONNECTOR.
 - 6) STR WIRE TO BE MOUNTED WITH SUPPLIED CABINET HARDWARE.
 - 7) STR WIRE TO BE MOUNTED WITH SUPPLIED CABINET HARDWARE.
 - 8) STR WIRE TO BE MOUNTED WITH SUPPLIED CABINET HARDWARE.
 - 9) STR WIRE TO BE MOUNTED WITH SUPPLIED CABINET HARDWARE.
 - 10) STR WIRE TO BE MOUNTED WITH SUPPLIED CABINET HARDWARE.

LOCATION	ITEM	LENGTH	COLOR
LOCATION A	T4	100	BLACK
	T5	100	BLACK
LOCATION B	T6	100	BLACK
	T7	100	BLACK
ITEM 5	VA	225	GREEN
	VB	225	GREEN
ITEM 21	RED WIRE	240	RED
	BLACK WIRE	240	BLACK

Copyright 2021 Martin Engineering, an OTC Group Company. All rights reserved. Created by U.S. and foreign patents pending, and issued. © 2021 by Martin Engineering, an OTC Group Company.

MARTIN ENGINEERING
MERRISSET, IL USA

TITLE: MS GATEWAY ASSEMBLY KIT
REV: 07/2021
DATE: 06/15/21
CHECKED: [Signature]
DRAWING NUMBER: ECG000000002011
SCALE: 1:1



Germany

Martin Engineering GmbH
In der Rehbach 14, 65396 Walluf, Germany
Tel. +49 (0)6123 97820; Fax +49 (0)6123 75533
info@martin-eng.de; www.martin-eng.de

Spain

Martin Engineering Spain
c/Balmes 297 1er 2a, 08006 Barcelona, Spain
Tel. +34 (0)876 245114; Fax +34 (0)966 719371
info@martin-eng.es; www.martin-eng.es

Great Britain

Martin Engineering Ltd.
8, Experian Way, NG2 Business Park,
Nottingham NG2 1EP, Nottinghamshire, Great Britain
Tel +44 115 946 4746;
info@martin-eng.co.uk; www.martin-eng.co.uk

Turkey

Martin Engineering Türkiye
İmes Sanayi Sitesi, B Blok 205 Sokak No.6
34775 Ümraniye İstanbul, Turkey
Tel +90 216 499 34 91; Fax +90 216 499 34 90
info@martin-eng.com.tr; www.martin-eng.com.tr

France

Martin Engineering SARL
50 Avenue d'Alsace, 68025 Colmar Cedex, France
Tel +33 389 20 63204; Fax +33 389 20 4379
info@martin-eng.fr; www.martin-eng.fr

Italy

Martin Engineering Italy Srl
Via Buonarroti, 43/A, 20064 Gorgonzola (MI), Italy
Tel +39 295 3838 51; Fax +39 295 3838 15
info@martin-eng.it; www.martin-eng.it

Russia

OOO Martin Engineering
Municipal district Tagansky, Bolshaya Kalitnikovskaya str, 42,
office 508
109029 Moscow, Russia
Tel +7 495 181 33 43; Fax +7 499 720 62 12
info@martin-eng.ru; www.martin-eng.ru