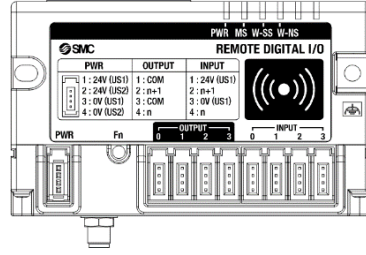




## Kullanım Kılavuzu

**SMC Kablosuz Sistem - Kompakt Uzak Giriş/Çıkış Modülü EXW1-RDX# / -RDY# / -RDM#**

**11 Güvenlik Talimatları**

Bu güvenlik talimatları, tehlikeli durumları ve/veya ekipman hasarını önlemeyi amaçlamaktadır. Bu talimatlar, "Dikkat", "Uyarı" veya "Tehlike" etiketleriyle potansiyel tehlike seviyesini gösterir. Hepsi güvenlik için önemli notlardır ve Uluslararası Standartlar (ISO/IEC) \*1) ve diğer güvenlik düzenlemelerine ek olarak takip edilmelidir.

\*1) ISO 4414: Pnömatik akışkan gücü - Sistemlerle ilgili genel kurallar. ISO 4413 : Hidrolik akışkan gücü - Sistemlerle ilgili genel kurallar IEC 60204-1: Makine güvenliği - Makinelerin elektrikli ekipmanı

(Bölüm 1 : Genel gereksinimler)

ISO 10218-1: Endüstriyel robotları manipüle etme – Güvenlik vb.

•Ek bilgi için ürün kataloğuna, Kullanım Kılavuzuna ve bakım kılavuzuna bakın

•İleride başvurmak üzere bu kılavuzu güvenli bir yerde saklayın..

<b>Dikkat</b>	Dikkat, kaçınılmadığı takdirde küçük veya orta derecede yaralanmayla sonuçlanabilecek düşük risk düzeyine sahip bir tehlikeye işaret eder
<b>Uyarı</b>	Uyarı , orta düzeyde risk içeren bir tehlikeyi belirtir. Önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek uyarı.
<b>Tehlike</b>	Tehlike, kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanacak yüksek düzeyde risk içeren bir tehlikeye işaret eder

**Uyarı**

- **Daima ilgili güvenlik yasalarına ve standartlarına uygunluğu sağlayın.**  
Tüm elektrik işleri, geçerli ulusal düzenlemelere uygun olarak kalifiye bir kişi tarafından güvenli bir şekilde gerçekleştirilmelidir.

**2 Özellikler**
**2.1 Genel özellikler**

Model	Özellikler
Koruma sınıfı	IP20
Ortam sıcaklığı	-10 to +50°C
Depolama sıcaklığı	-20 to +60°C
Otam nem oranı	35 to 85% RH (yoğunlaşma yok)
Dayanım Gerilimi	Harici terminaller (FE terminali dahil) ve muhafaza vidaları arasında 1 dakika için 500 VAC
Yalıtım direnci	10 MΩ veya daha fazla (500 VDC arasında harici terminaller (FE terminali dahil) ve muhafaza vidaları)
Titreşim direnci	EN61131-2 compliant: 5 ≤ f < 8.4 Hz 3.5 mm 8.4 ≤ f < 150 Hz 9.8 m/s <sup>2</sup>
Çarpma dayanıklılığı	EN61131-2 compliant: 147 m/s <sup>2</sup> , 11 ms
Ağırlık	130 g

**2 Özellikler (devamı)**
**2.2 Elektriksel özellikler - EXW1-RDX# Giriş birimi**

Ürün	Özellikler	
US1 (kontrol / giriş için) Besleme Gerilimi	24 VDC ±%10	
Akım tüketimi	100 mA veya az	
Girişler	Giriş sayısı	16 nokta (2 nokta / konektör)
	Çıkış tipi	NPN
	Bağlantı tipi	e-CON (4 pin)
	Maks. Sensör akımı	0,3 A / konektör, 2 A/ünite
On akımı	0,5 mA Tip.	
Off akımı	2 mA veya daha az	
On gerilimi	11 V veya daha fazla	
Off gerilimi	5 V veya az	
Kısa devre koruması	Dahili	

**2.3 Elektriksel özellikler - EXW1-RDY# Çıkış birimi**

Ürün	Özellikler	
US1 (kontrol / giriş için) Besleme Gerilimi	24 VDC ±%10	
US2 (çıkış için) Besleme Gerilimi	24 VDC ±%10	
Anlık tüketim (ABD1)	100 mA veya az	
Çıkışlar	Çıkış sayısı	16 nokta (2 nokta / konektör)
	Çıkış tipi	NPN
	Bağlantı tipi	e-CON (4 pin)
	Maksimum yük akım	0,3 A / nokta, 2 A / ünite
Kısa devre koruması	Dahili	

**2.4 Elektriksel özellikler - EXW1-RDM# Giriş / Çıkış birimi**

Ürün	EXW1-RDMP#	EXW1-RDMN#
US1 (kontrol / giriş için) Besleme Gerilimi	24 VDC ±10%	
US2 (çıkış için) Besleme Gerilimi	24 VDC ±10%	
Akım tüketimi	100 mA yada daha az	
Girişler	Giriş sayısı	8 points (2 points / connector)
	Çıkış tipi	PNP   NPN
	Bağlantı tipi	e-CON (4 pins)
	Maks. Sensör akımı	0,3 A / konektör, 2 A/ünite
On akımı	0.5 mA Typ.	
Off akımı	2 mA or less	
On gerilimi	11 V or more	
Off Gerilimi	5 V or less	
Kısa devre koruması	Included	
Çıkışlar	Çıkış sayısı	8 nokta (2 nokta / konektör)
	Çıkış tipi	PNP   NPN
	Bağlantı tipi	e-CON (4 pin)
	Maksimum yük akım	0,3 A / nokta, 2 A / ünite
Kısa devre koruması	Dahili	

**2 Özellikler (devamı)**
**2.5 Kablosuz iletişim özellikler**

Ürün	Özellikler
Protokol	SMC orijinal protokolü (SMC şifreleme)
Radyo dalga tipi (yayılmış)	Frekans Atlamalı Yayılm(FHSS)
Bant aralığı	2.4 GHz (2403 ile 2481 MHz)
Frekans kanalı seçimi işlevi (FCS)	Desteklenir *1
Kanallar	79 ch maks. (Bant genişliği: 1.0 MHz)
İletişim hızı	1 Mb/sn / 250 kb/sn *2
İletişim mesafesi	100 m'ye kadar iletişim hattı (çevre şartlarına bağlı olarak)
Radyo Yasa sertifikaları	Kullanım kılavuzuna ve SMC web sitesine bakınız

\*1: Seçilebilir frekans kanallarının sayısı ürün numarasına göre değişir.

\*2: Eşleştirme yapmadan önce bir protokol seçin (V.2.0: 1 Mbps, V.1.0: 250 kbps). Farklı iletişim hızları karşılıklı olarak uyumsuzdur.

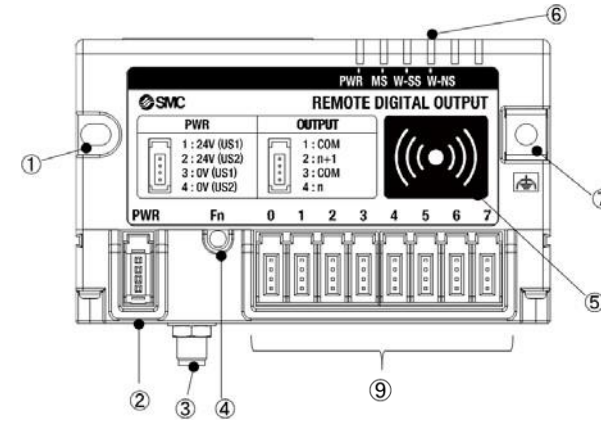
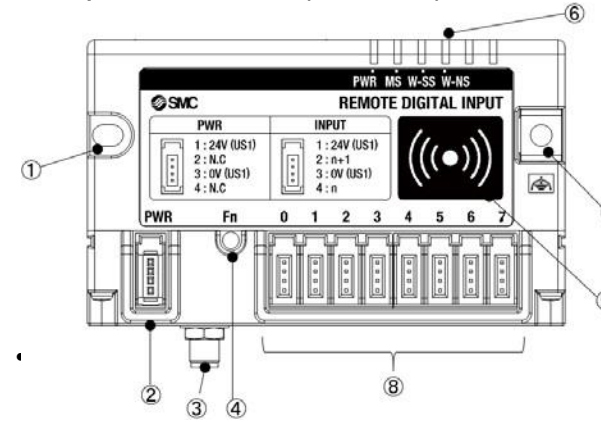
**2.6 NFC İletişim özellikleri**

Ürün	Özellikler
İletişim standartları	ISO / IEC14443B (Tip-B)
Sıklık	13.56 MHz
İletişim hızı	20 ile 100'e kHz (I2C)
İletişim mesafesi	1'e cm kadar

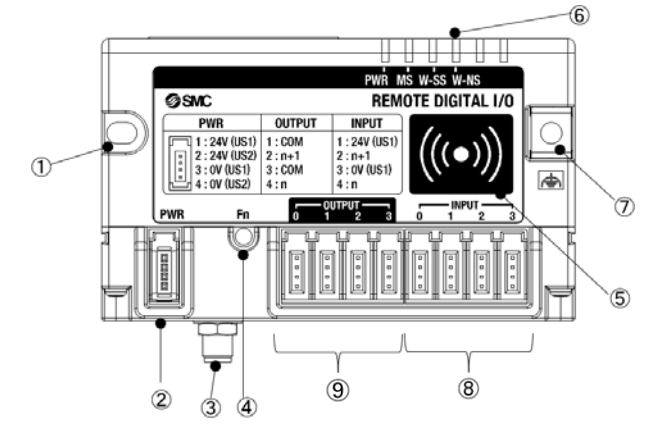
\* NFC bileşeni, 13.56 MHz pasif tip bir RFID etiketidir.

**3 Parça isimleri ve işlevleri**

- **Kompakt Uzak Giriş birim (EXW1-RDX#)**


**3 Parça isimleri ve işlevleri (devamı)**

- **Kompakt Uzak Giriş / Çıkış birimi (EXW1-RDM#)**



Nu.	Ürün	Tanım
1	Montaj delikleri	Kompakt kablosuz için montaj delikleri (2 adet M4).
2	Güç (Güç konektörü)	Kablosuz kompakt yapıya güç sağlar.
3	RF konektörü	SMA koaksiyel bağlayıcı için harici anten (harici anten versiyonları için)
4	Fn (Eşleştirme buton)	Eşleştirme modunu seçmek için.
5	NFC anten alanı	NFC ile yakın temasta olan alan okuyucu / yazıcı.
6	Durum Ledleri	Kompakt kablosuzun durumunu gösterir.
7	FE terminali ve montaj deliği (M4)	Toprağa bağlanacak (gelişmiş gürültü bağışıklılığı için).
8	Konektör için Girişler	Bir giriş aygıtı için konektör. (PIN2, PIN4: giriş).
9	Konektör için Çıkışlar	Bir çıkış aygıtı için konektör. (PIN2, PIN4: çıkış).

- **Toprak bağlantısı**

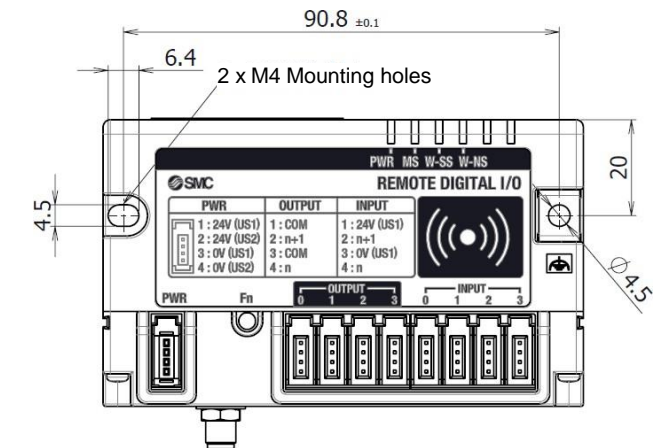
FE terminali (M4 montaj deliği) toprak bağlantısı ürüne mümkün olduğunca yakın olmalı ve topraklama kablosu mümkün olduğunca kısa olmalıdır.

**4 Kurulum**
**4.1 Kurulum**
**Uyarı**

- Güvenlik talimatları okunup anlaşılmeden ürünü kurmayın.

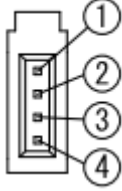
**4.2 Montaj**

Ünitedeki 2 montaj deliğini kullanarak üniteyi M4 vidalarla (birlikte verilmez) monte edin (Önerilen tork: 0,8 ±%10 N·m).

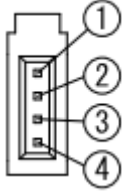


**4 Kurulum (devamı)****4.2 Çevre****Uyarı**

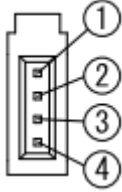
- Aşındırıcı gazların, kimyasalların, tuzlu su veya buharın bulunduğu ortamlarda kullanmayın.
- Patlayıcı ortamlarda kullanmayın.
- Direkt güneş ışığına maruz bırakmayın. Uygun bir koruyucu örtü kullanın.
- Ürünün özelliklerini aşan titreşime veya darbeye maruz bırakmayın.
- Ürünün teknik özelliklerini aşan sıcaklıklara neden olabilecek radyan ısıya maruz kalan bir yere monte etmeyin.

**5 Kablo****5.1 Konnektör Bağlantıları - EXW1-RDX# Giriş birimi****• Güç besleme konnektörü**

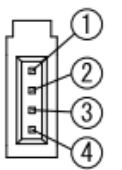
Pin nu.	Açıklama
1	24V (US1)
2	N.C.
3	0V (US1)
4	N.C.

**• GİRİŞ konnektörü**

Pin nu.	Açıklama
1	24V (US1)
2	n+1
3	0V (US1)
4	n

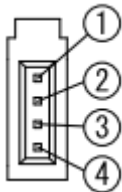
**5.2 Konnektör Bağlantıları - EXW1-RDY# Çıkış birimi****• Güç besleme konnektörü**

Pin nu.	Açıklama
1	24V (US1)
2	24V (US2)
3	0V (US1)
4	0V (US2)

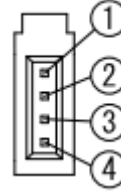
**• ÇIKIŞ konnektörü**

Pin nu.	Açıklama
1	+COM (US2_24V)
2	n+1
3	+COM (US2_24V)
4	n

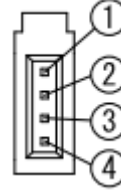
\* Ürün içerisinde +COM 24V (US2)'a bağlıdır.

**5.3 Kablo Bağlantıları - EXW1-RDM# Giriş / Çıkış birimi****• Güç besleme konnektörü**

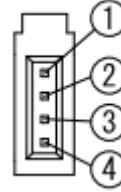
Pin nu.	Açıklama
1	24V (US1)
2	24V (US2)
3	0V (US1)
4	0V (US2)

**5 Kablo****• GİRİŞ konnektörü**

Pin nu.	Açıklama
1	24V (US1)
2	n+1
3	0V (US1)
4	n

**• ÇIKIŞ konnektörü (PNP çıkışlar)**

Pin nu.	Açıklama
1	-COM (US2_0V)
2	n+1
3	-COM (US2_0V)
4	n

**• ÇIKIŞ konnektörü (NPN çıkışlar)**

Pin nu.	Açıklama
1	+COM (US2_24V)
2	n+1
3	+COM (US2_24V)
4	n

\* -COM ürün içerisinde 0V (US2)'a +COM ise 24V (US2)'a bağlıdır.

**6 Ayarlar****• Kablosuz sistemi kullanmak için akış şeması.**

SMC kablosuz birimlerini (Baz ve Uzak Aygıtlar) kullanmak için kurulumu gerekenler.

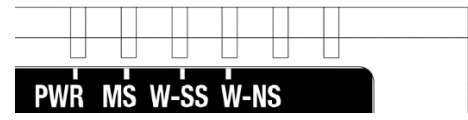
Bir NFC okuyucu/yazıcı ve G/Ç Yapılandırıcı kullanarak aşağıdaki kılavuzu takip ediniz.

Nasıl ayarlanacağı konusunda her kontrolör ve PLC üreticisinin kullanım kılavuzuna bakın.

Adım 1 Kullanmadan önce hazırlık (PC, Uygulama)	
(1) NFC okuyucu/yazıcı ve sürücülerini kurun.	
(2) G/Ç Yapılandırıcısını Kurun	
Adım 2 Kablosuz birimin ayarlanması / kurulumu	
(1) Uzaktan kumandanın parametre ayarı (isteğe bağlı).	
(2) Baz Ünitenin iletişim, sistem ve frekans kanalı seçme işlevi (F.C.S.) ayarları.	
(3) Alt üniteyi Baz Üniteye Kaydedin (eşleştirme)	
(4) Kurulum ve kablolama.	
Adım 3 PLC'ye Bağlantı	
Not) Bir PLC ve Konfigüratöre bağlantı için PLC üreticisinin kullanım kılavuzuna bakın..	

**LED Göstergesi**

- Kompakt kablosuz Uzaktan Kumanda üzerindeki LED göstergeler,güç kaynağı, iletişim ve teşhis durumlarını gösterir.Aynı led göstergeler tüm EXW1-RD# serileri için kullanılır.



LED	LED Rengi	Operasyon
PWR	Yeşil AÇIK	US1 (for control) power supply is ON
	Kırmızı flaş	US2 (çıkış için) güç kaynağı voltaj seviyesi anormal (ayar etkinleştirildiğinde)
	Kapalı	US1 (kontrol için) güç kaynağı KAPALI
MS	Yeşil AÇIK	Kompakt kablosuz ana modül normal çalışıyor
	Kırmızı flaş	Kurtarılabılır hata algılandı. (Birden fazla teşhis bilgisi öğesi algılandığında LED yanıp söner). • US1 (kontrol ve giriş için) güç kaynağı voltaj seviyesi anormal (ayar etkinleştirildiğinde). • US1 (kontrol / giriş için) güç kaynağının kısa devre tespiti. • US2 (çıkış için) güç kaynağının kısa devre algılaması.
	Kırmızı AÇIK	Kurtarılamaz hata algılandı.
	KAPALI	US1 (kontrol için) güç kaynağı KAPALI.
W-SS	Yeşil AÇIK	Alınan radyo dalgası yoğunluk seviyesi 3.
	Yeşil flaş (1 Hz)	Alınan radyo dalgası yoğunluk seviyesi 2.
	Yeşil flaş (2 Hz)	Yeşil LED yanıp sönüyor (2 Hz)
	Kırmızı flaş	Protokol V.1.0 kablosuz iletişim kurulmadı.
	Turuncu flaş	Protokol V.2.0 kablosuz iletişim kurulmadı.
	KAPALI	Kablosuz ünite kayıtlı değil.
W-NS	Yeşil AÇIK	Kablosuz ana ünite doğru şekilde bağlandı.
	Kırmızı flaş	Ana ünite bağlı değil.
	Turuncu flaş	Eşleştirme işlemi devam ediyor.
	Kırmızı AÇIK	Ana ünite bağlı değil (Kablosuz iletişimde kurtarılamaz hata).
	Kırmızı/Yeşil flaş	Kablosuz iletişim bağlantısı yapılandırılıyor (Paylaşım).
KAPALI	Üs kayıtlı değil. US1 (kontrol / giriş için) güç kaynağı KAPALI.	

**8 Nasıl Sipariş Verilir**

Sipariş bilgisi için kullanım kılavuzuna veya SMC web sitesindeki kataloğa bakın (URL: <https://www.smcworld.com>)

**9 Ölçüler**

Ölçüler için kullanım kılavuzuna veya SMC web sitesindeki kataloğa bakın (URL: <https://www.smcworld.com>)

**10 Bakım onarım****10.1 Genel Bakım onarım****Dikkat**

- Uygun bakım prosedürlerinin uygulanmaması, ürünün arızalanmasına ve ekipmanın hasar görmesine neden olabilir.
- Yanlış kullanılırsa, basınçlı hava tehlikeli olabilir.
- Pnömatik sistemlerin bakımı sadece yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
- Bakım yapmadan önce güç kaynağını kapatın ve besleme basıncını kestiğinizden emin olun. Basınçlı havanın atmosfere tahliye edildiğinden emin olun.
- Kurulum ve bakımdan sonra çalışma basıncı uygulayın ve ekipmana güç verin , uygun fonksiyonel ekipmanın doğru şekilde kurulduğundan emin olmak için sızıntı testleri yapın.
- Bakım sırasında herhangi bir elektrik bağlantısı bozulursa, doğru bir şekilde yeniden bağlandıklarından ve güvenlik kontrollerinin yapıldığından emin olun.
- Üründe herhangi bir değişiklik yapmayınız.
- Kurulum veya bakım gerektirmedikçe ürünü demonte etmeyin.

**11 Kullanım Sınırlamaları****11.1 Sınırlı garanti ve Sorumluluk Reddi/Uygunluk Gereksinimleri**  
SMC Ürünleri için Kullanım Önlemlerine bakın.**NOT**

Bu ekipman test edilmiş ve aşağıdaki sınırlara uygun bulunmuştur: FCC Kurallarının 15. Bölümü uyarınca A Sınıfı bir dijital cihazdır. Bu limitler aşağıdaki durumlar karşısında makul koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Zararlı çevre girişimleri, Bu ekipman radyo frekansı üretir, kullanır ve yayabilir. Enerji ve kullanım kılavuzu talimatlara uygun olarak kurulmaz ve kullanılmazsa, radyo iletişimde zararlı parazite neden olabilir.

**• Radyo frekansının vücuda yerleştirilebilir tıbbi cihazlar üzerindeki etkisi:**

Bu ürün tarafından üretilen radyo frekansı ters etki yapabilir.

İmplant gibi vücuda sonradan eklenen tıbbi cihazlar üzerinde etki edebilir.Lütfen ekipmanın kataloglarını veya kullanım kılavuzlarını okuyun ve herhangi bir radyo frekanslarından etkilenebilecek cihaz ile kullanmak için üreticilerine başvurun.

**12 Ürünü İmha etmek**

Bu ürün belediye atığı olarak atılmamalıdır. Bu ürünü doğru bir şekilde imha etmek için yerel yönetmelikler ve yönergeler kontrol edilmelidir.

**13 İletişim Bilgisi**

Yerel distribütör ve ithalatçınız için [www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) veya [www.smc.eu](http://www.smc.eu) ye başvurun.

**SMC Corporation**

URL: <https://www.smcworld.com> (Global) <https://www.smc.eu> (Europe) SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan Specifications are subject to change without prior notice from the manufacturer.

© 2021 SMC Corporation All Rights Reserved.

Template DKP50047-F-085M