



Kurulum ve bakım kılavuzu Fieldbus system - SI ünitesi EX600-SEC1 / EX600-SEC2



Güvenlik Talimatları

Bu kılavuz, kullanıcıları ve diğerlerini olası yaralanma ve / veya ekipman hasarlarından korumak için gerekli bilgileri içermektedir. Kılavuz olası tehlike seviyelerini etiket isimleri ile açıklamaktadır; "Dikkat", "Uyarı" ve "Tehlike", önemli tehlikeli kısımları açıklamak için kullanılan kelimelardır.

Dikkat	Dikkat kaçınılmadığı takdirde hafif veya orta derecede yaralanmaya yol açabilecek düşük riskli bir tehlkeyi belirtir.
Uyarı	Uyarı kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmaya yol açabilecek orta düzeyde risk içeren bir tehlkeyi belirtir.
Tehlike	Tehlike kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmaya yol açacak yüksek riskli bir tehlkeyi belirtir.

Bu ürün, endüstriyel bir ortamda kullanılmak üzere tasarlanmış A sınıfı bir cihazdır. İletilen ve yayılan bozukluklar nedeniyle diğer ortamlarda elektromanyetik uyumluluğun sağlanması potansiyel zorluklar olabilir.

Uyarı

•Sökmemeyiniz, üzerinde değişiklik yapmayınız baskılı devre kartını değiştirmek dahil onarmayınız.

Yaralanma veya arıza meydana gelebilir.

•Ürünü spesifikasyonların dışında kullanmayın.

Yanıcı veya zararlı sıvılar için kullanmayın. Yangın, arıza veya içinde hasar meydana gelebilir. Kullanmadan önce teknik özellikleri doğrulayın.

•Yanıcı veya patlayıcı gazlar içeren bir ortamda çalıştırımayın.

Yangın veya patlamaya neden olabilir. Bu ürün patlamaya dayanıklı olarak tasarılanmamıştır.

•Ürünü bir kilitleme devresinde kullanıysanız:

İki kilitmeli bir sistem kurmanız tavsiye edilir, ekstra mekanik bir sistem.

•Ürünün düzgün çalışmamasını ekstra kontrol edin.

Aksi takdirde arıza veya yaralanmalar meydana gelebilir.

•Bakım sırasında aşağıdaki talimatlara uyulması gerekmektedir:

•Sistemin enerjisini kesiniz.

•Hava basıncını kesiniz, kalmış havayı tahliye ediniz ve havanın tamamen tahliye olduğunu kontrol ediniz. Kalan basınç veya enerji yaralanmalara sebep olabilir.

Güvelik Talimatları (devamı)

Dikkat

- Ürünü taşıırken, montaj yaparken veya değiştirirken:
 - Bağlantı yaparken konnektörlerin keskin metal parçalarına dokunmaktan kaçınınız.
 - Ünitelerin montajını yaparken parmaklarınızın arasına sıkışmaması için dikkatli olunuz. Yaralanmalar ile sonulanabilir.
 - Ünitelerin montajını yaparken veya sökerken fazla kuvvetten kaçınınız. Üniteler birbirlerine sıkıca conta ile birleştirilirken yaralanma meydana gelebilir.

Bakım tamamlandıktan sonra uygun fonksiyonel incelemeleri yapınız.

Ekipman düzgün çalışmıyor ise çalışmayı durdurunuz. Beklenmedik bir arıza durumunda güvenlik garanti edilemez.

Fieldbus sisteminin gürültüden arınması ve düzenli çalışması için topraklama bağlantısını yapınız.

Bireysel topraklama olabildiğince kısa kablo ile ürüne yakın olacak şekilde yapılmalıdır.

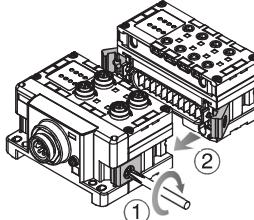
NOT

- UL uygunluğu gerektiği takdirde, kullanılacak doğru akım güç kaynağı UL1310 Class 2 şeklinde olmalıdır.
- Çıkış değeri genel kullanım için DC olarak UL testinden geçirilmiştir.

Kurulum

Ünitenin bir manifold olarak montajı

- Uç plakasına bir ünite bağlayın. Digital ve Analogue I/O üniteler herhangi bir sırada bağlanabilir. 1.5 ile 1.6 Nm. arasında sıkma kuvveti ile montaj vidalarını sıkın.

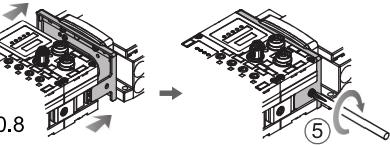


- Daha fazla I/O ünitesi eklenmesi SI ünitesi dahil toplamda 10 adete kadar ünite ekleyebilir.

- SI ünitesinin bağlanması. İhtiyaç kadar I/O ünitesinin bağlanması之后, SI ünitesini bağlayınız. Bağlantı methodu yukarıdaki gibi (1) ve (2).

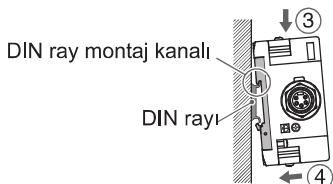
- Valf pleytinin bağlanması. Valf pleyt bağlantısı (EX600-ZMV□) valf manifolduna bağlanırken uygun vidaları kullanınız. (M3 x 8). 0.6 ile 0.7 Nm değerinde tork ile vidaları sıkın.

- SI ünitesi valf manifoldu ile montajı. Valf pleyti SI ünitesine uygun oluklar gelecek şekilde yerleştiriniz. Valf pleyt vidaları ile (M4 x 6) sıkın, 0.7 ile 0.8 değerlerinde tork uygulayınız.



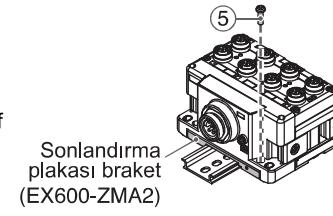
Montaj ve Kurulum (Devamı)

- DIN ray montaj kanalını DIN rayına üstten takın.



- Önce 3 yönünde manifolda bastırarak daha sonra 4 yönünde içeri doğru itiniz.

- Manifoldu vidalar ile DIN raya sabitleyiniz. EX600-ZMA2. (M4 x 20)



Sıkma Torku:
0.7 to 0.8 Nm. Sıkma torku valf manifoldunun modeline göre değişmektedir. Uygun değerler için valf manifoldunun kılavuzuna bakınız.

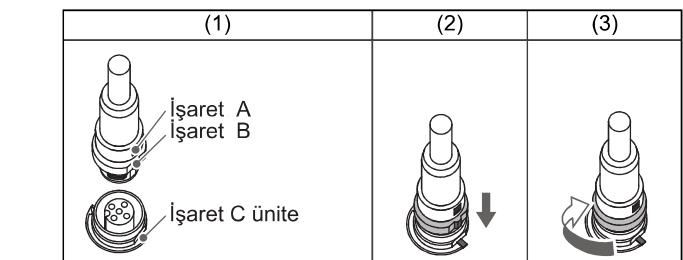
Kablolama

- M12 kablonun bağlanması M12 SPEEDCON kablosunun bağlanma methodu aşağıda açıklanmıştır.

(1) Kablo konnektörünü A kısmı ile metal braketin B kısmını birbirine hizalayın.

(2) Ünite üzerindeki C kısmı ike hizalayın ve konnektörü dik bir şekilde yerine takın. Eğer gösterilen şekilde hizalı değil ise konnektör takılmalıdır.

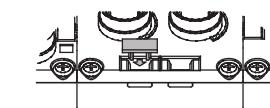
(3) B işaretinin bulunduğu kısmı 180 derece(1/2Tur) döndürülür böylelik ile bağlantı tamamlanmıştır. Bağlantının gevşek olmadığını kontrol edin.



Konnektör pinin bağlantıları

Konfigürasyon	Pin numaraları	Signal isimleri
BUS IN	BUS OUT	
1	1	TX+
2	2	RX+
3	3	TX-
4	4	RX-

İşaret etiket montajının yapılması
Input ve output için sinyal numaraları veya ünite numaraları etikete yazılabilir. İşaretçi etiketini (EX600-ZT1) uygun şekilde oyuğa takın ve yuvaya oturduğuunu kontrol ediniz.

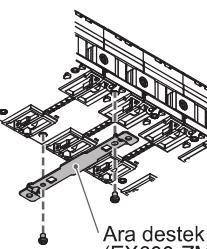


Montaj ve Kurulum

Kurulum

Direk montaj için hazırlık

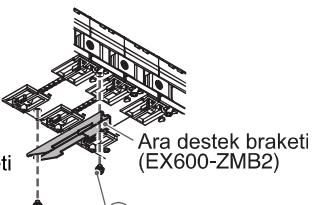
- Altı veya daha fazla ünite bağlandıktan sonra, EX600 ünitesine bir ara destek parçası bağlanması gerekmektedir. Ara destek braketini (EX600-ZMB1) 2 adet M4 x 5vida kullanınız. Sıkma torku: 0.7 ile 0.8 Nm



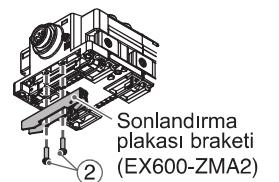
- Sonlandırma plakası ve valflerin olduğu bölüm için ilgili bölümün orta kısmına yukarıdaki montajının benzerini yapın. (M4) Sıkma torku: 0.7 ile 0.8 Nm. Sıkma torku kullanılan valf manifolduna göre değişebilmektedir. Uygun tork kuvvetleri için valf manifolduna özel kılavuzu inceleyiniz

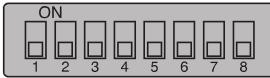
DIN ray montajı
(SY serisi valflerde mevcut değildir. SY serisi kataloğu inceleyiniz.)

- Altı veya daha fazla ünite bağlandıktan sonra, EX600 serisinin orta kısmına bir ara destek braketini (EX600-ZMB2) bağlayın, bağlantıda 2 adet M4 x 6 vida kullanın. Sıkma torku: 0.7 to 0.8 Nm



- Sonlandırma plakası braketini (EX600-ZMA2) sonlandırma plakasına monte edin. 2 adet M4 x 14 vida kullanın. Sıkma torku: 0.7 to 0.8 Nm.



Ayarlar ve Düzenleme

Settings

- V_SEL switch: SU ünitesi tarafından kullanılan Output(size) sayısını seçin.

Settings	Açıklama	SI ünitesi output data boyutu
1	2	
OFF	OFF	Number of valves = 32 outputs (Default setting)
OFF	ON	Number of valves = 24 outputs
ON	OFF	Number of valves = 16 outputs
ON	ON	Number of valves = 8 outputs

*: Kullanılan valf çıkışlarının sayısını en az kullanılan valf sayısına ayarlayın.

- Diagnostik switch: Tanılama verilerini giriş verilerine ayırır.

Settings	Mode	Content	Input diagnostik boyutu
3	4		
OFF	OFF	0 Input data only (Default setting)	0 byte
OFF	ON	1 Input data + System diagnosis	4 byte
ON	OFF	2 Input data + System diagnosis + Unit diagnosis (Up to 10 units)	6 byte
ON	OFF	3 Input data + System diagnosis + Unit diagnosis (Up to 64 units)	12 byte

*: Mode 3 başka versiyonun bir genişletme işlevidir. (kullanılmamalıdır.)

- HOLD/CLEAR switch: Fieldbus bir iletişim hatası olduğunda veya beklemeye olduğunda çıkış durumunu ayarlar

Settings	Content
5	
OFF	Çıkışları kapat. (Fabrika ayarları)
ON	Çıkışı olduğu gibi tut.

*: Daha fazla ayrıntı için "Parametre Ayarları" bakın.

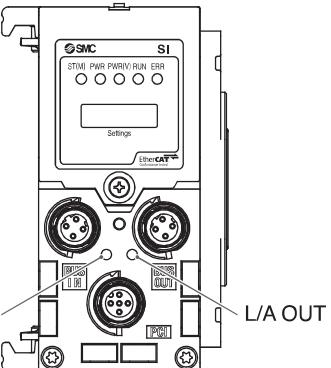
- Configuration memory switch: Manifold yapılandırılma bellek anahtarı AÇIK olarak ayarlandığında ve güç kaynağı AÇILDIGINDA, sistem depolanan yapılandırmayı manifold yapılandırmasıyla karşılaştırır. Yapılandırma farklısa, diagnostik hatası üretir.

Settings	Content
6	
OFF	Normal operation mode (Default setting)
ON	Configuration memory mode

Daha fazla bilgi için SMC sitesini ziyaret edebilirsiniz
(URL <http://www.smeworld.com>)

LED Ekranı

LED ekranı ile ürüne enerjinin gelip gelmediğini ve haberleşmeyi kontrol edebilirsiniz.



Ekran	Açıklama
ST(M)	Ünitenin diagnostik durum göstergesi.
PWR	Kontrol ve input için güç kaynağı voltajının durum göstergesi.
PWR(V)	Output güç durum göstergesi.
RUN	Ünite durum göstergesi.
ERR	Network durum göstergesi.

L/A IN	Açıklama
L/A IN	BUS IN tarafı durum göstergesi.

L/A OUT	Açıklama
L/A OUT	BUS OUT tarafı durum göstergesi.

LED Ekranı (devamı)

• EtherCAT durumu

LED ekranı	LED durumu	Açıklama
RUN (Green)	SÖNÜK	Başlatma durumu.
	FLAŞ	Çalışma öncesi durumu.
	Tek FLAŞ	Güvenli çalışma durumu.
ERR (Red)	PARLAK	Çalışma durumu.
	SÖNÜK	Haberleşme hatası yok.
	FLAŞ	Haberleşme kurulum hatası.
(L/A IN) (Green)	Çift FLAŞ	İletişim hatası.
	SÖNÜK	BUS IN side : No Link, No Activity
	PARLAK	BUS IN side : Link, No Activity
(L/A OUT) (Green)	Sık FLAŞ	BUS IN side : Link, Activity
	SÖNÜK	BUS OUT side: No Link, No Activity
	PARLAK	BUS OUT side: Link, No Activity
	Sık FLAŞ	BUS OUT side: Link, Activity

Spesifikasiyonlar

Power supply (Control and input)	24 VDC Class2, 2 A
Power supply (Output)	24 VDC Class2, 2 A
Output gücü	24 VDC, 1.5 W or less, DC General per output
Çalışma sıcaklığı aralığı	-10 to 50 °C (Max. surrounding air temperature rating: 50 °C)
Depolama sıcaklığı	-20 to 60 °C
Kirlilik derecesi	For use in Pollution Degree 3 Environment (UL508)
Titreşim direnci	10 to 57 Hz: constant amplitude 0.75 mm p-p 57 to 150 Hz: constant acceleration 49 m/s ² for 2 hours each in direction X, Y and Z respectively (De-energized)
Darbe dayanımı	147 m/s ² 3 times each in directions of X, Y and Z respectively (De-energized)

Daha fazla bilgi için SMC web sitesini ziyaret edebilirsiniz.
(URL <http://www.smeworld.com>)

Görevlendirmek

- Parameterr Ayarları
- Donanım Yapılandırması
- I/O Map
- Diagnostik

Daha fazla bilgi için SMC web sitesini ziyaret edebilirsiniz.
(URL <http://www.smeworld.com>)

Diagnostik

Daha fazla bilgi için SMC web sitesini ziyaret edebilirsiniz.
(URL <http://www.smeworld.com>)

Dış Ölçüler

Daha fazla bilgi için SMC web sitesini ziyaret edebilirsiniz.
(URL <http://www.smeworld.com>)

İletişim

AUSTRIA	(43) 2262 62280-0	LATVIA	(371) 781 77 00
BELGIUM	(32) 3 355 1464	LITHUANIA	(370) 5 264 8126
BULGARIA	(359) 2 974 4492	NETHERLANDS	(31) 20 531 8888
CZECH REP.	(420) 541 424 611	NORWAY	(47) 67 12 90 20
DENMARK	(45) 7025 2900	POLAND	(48) 22 211 9600
ESTONIA	(372) 651 0370	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLAND	(358) 207 513513	ROMANIA	(40) 21 320 5111
FRANCE	(33) 1 6476 1000	SLOVAKIA	(421) 2 444 56725
GERMANY	(49) 6103 4020	SLOVENIA	(386) 73 885 412
GREECE	(30) 210 271 7265	SPAIN	(34) 945 184 100
HUNGARY	(36) 23 511 390	SWEDEN	(46) 8 603 1200
IRELAND	(353) 1 403 9000	SWITZERLAND	(41) 52 396 3131
ITALY	(39) 02 92711	TURKEY	(212) 489 04 40
		UNITED KINGDOM	(44) 1908 563888

SMC Corporation

URL <http://www.smeworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europe)

Teknik özellikler üreticiden önceden haber verilmeksızın değiştirilebilir.

© 2015 SMC Corporation All Rights Reserved