

Kullanım Kılavuzu

SonoEnergy Kontrol Paneli



www.danfoss.com

Danfoss

İçindekiler

1	Giriş	
	1.1	Bu Belge Hakkında
	1.2	Tipografik Kurallar
	1.3	SonoEnergy Kontrol Paneli Kullanım Kılavuzu Değişiklik Kaydı
2	Sono	Energy Kontrol Paneli Genel Bakış
	2.1	Önkoşullar
	2.2	Oturum açma ve Oturum kapatma10
	2.3	SonoEnergy Kontrol Paneli Yerleşim Düzeni11
	2.4	Genel işlevler12
	2.5	Arama14
	2.6	Filtre
	2.7	Grafikler
	2.8	Liste Görünümleri
	2.9	Ayrıntılı Görünümler
	2.10	Google Haritalar Fonksiyonlarını Kullanma24
	2.11	Ağ Topolojisi
	2.12	Başlığı Yapılandırma
3	Saya	çlar
	3.1	Sayaç Liste Görünümü31
	3.2	Sayaçların Liste Görünümünde Standart Fonksiyonlar32
	3.3	Sayaç Ayrıntılı Görünümü32
	3.4	Ayrıntılı Görünümde Sayaçlar için Standart Fonksiyonlar35
	3.5	Yeni Sayaç Oluşturma
	3.6	Sayaçları Düzenleme
	3.7	Sayaç Verilerini Alma
	3.8	Sayaç Verilerini Aktarma
	3.9	İşlenmemiş Verileri Görüntüleme, Aktarma ve Düzenleme
	3.10	Sayaçların İletişim Modülü ve Port ile Bağlantısını Kesme
	3.11	Sayaçları Silme45
4	Müşt	eriler
	4.1	Müşterilerin Liste Görünümü
	4.2	Müşterinin Ayrıntılı Görünümü47
	4.3	Müşterinin Ayrıntılı Görünümünde Araç Kutusu
	4.4	Yeni bir Müşteri Oluşturma47
	4.5	Müşteri Verilerini Düzenleme
	4.6	Müşteri Verilerini Alma
	4.7	Müşteri Verilerini Aktarma
	4.8	Müşterileri Silme



5	İletiş	im Modülleri	50
	5.1	İletişim Modüllerinin Liste Görünümü	50
	5.2	İletişim Modülünün Ayrıntılı Görünümü	50
	5.3	İletişim Modülünün Ayrıntılı Görünümünde Araç Kutusu	52
	5.4	Yeni bir İletişim Modülü Oluşturma	52
	5.5	İletişim modüllerini Düzenleme	53
	5.6	İletişim Modüllerini Alma	54
	5.7	İletişim modüllerini Aktarma	54
	5.8	İletişim Modüllerini Silme	54
,	1× C		
0	Ag G	Ağ Çaçidi Lista Çövünümü	55
	0.1	Ağ Geçidi Liste Gorunumu	55
	6.2	Ağ Geçidi Ayrıntılı Gorunumu	50
	6.3	Ag Geçiai Ayrıntılı Gorunumunde Araç Kutusu	50
	6.4	Yeni bir Ag Geçidi Oluşturma	56
	6.5	Ağ Geçitlerini Düzenleme	57
	6.6	Ağ Geçitlerini Alma	58
	6.7	Ağ Geçitlerini Aktarma.	59
	6.8	Ağ Geçitlerini Silme	59
7	Tarif	eler	60
-	7.1	Tarife Liste Görünümü	60
	72	Yeni hir Tarife Olusturma	60
	7.3	Tarifeleri Düzenleme	62
	, 10		
8	Kont	ratlar	63
	8.1	Yeni bir Kontrat Oluşturma	63
	8.2	Kontratları Düzenleme	63
	8.3	Kontratları Silme	64
0	Väno	ticilor	6 E
2	0.1		65
	9.1	Vänatisi Lista Cärünümü	65
	9.2	Vani biz Vän eti si Olusturree	05
	9.3	Yeni bir Yonetici Oluşturma	65
	9.4	Parola foneumi	00
	9.5		66
	9.6	Yoneticileri Silme	6/
	9.7	LDAP uzerinden Kimlik Dogrulama	6/
10	Hakl	ar Yönetimi: Roller	68
	10.1	Giriş	68
	10.2	Kullanılabilir Rollere Genel Bakış	68
	10.3	Yeni bir Rol Oluşturma	69
	10.4	Erişim Haklarını Yapılandırma	69
	10.5	Rolleri Düzenleme	71
	10.6	Rolleri Silme	72



11	Hakl	ar Yönetimi: Gruplar
	11.1	Giriş
	11.2	Yeni bir Grup Oluşturma
	11.3	Grupları Düzenleme
	11.4	Cihaz Gruplarını Değiştirme
	11.5	Grupları Silme
	11.6	"Sanal Gruplar" - Cihaz Etiketlerini Kullanma
12	İstati	stikler
	12.1	Sık Kullanılan İstatistiklere Genel Bakış
	12.2	Özelleştirilmiş İstatistikler
	12.3	Referans Yükü Profilleri
13	İşlen	nler
	13.1	İşlemlerin Liste Görünümü
	13.2	Makroların Çalıştırılması Sırasında İşlem Akışı
	13.3	Sürecin İlerlemesi
	13.4	Süreci İzleme
14	Aları	nlar ve Olaylar
	14.1	Alarmlar ve Olaylar için Liste Görünümü
	14.2	Alarmlar ve Hatalar için Liste Görünümünde Araç Kutusu90
	14.3	Alarmları ve Hataları İşlemeyi Belgeleme
	14.4	Cihazların Çevrimiçi Durumu
	14.5	Alarmlar ve Olaylar için Yapılandırma91
	14.6	Alarm ve Olay Bilgilerini Aktarma91
15	Veril	eri Alma
	15.1	SonoEnergy Kontrol Panelinde CSV Alma92
	15.2	Özel Alma Fonksiyonları93
	15.3	Arka Uç Arayüzü Üzerinden Alma93
16	Veril	eri Aktarma
	16.1	Liste Görünümlerinden Verileri Aktarma94
	16.2	Grafiklerden Verileri Aktarma
	16.3	Ağ Topoloji Bilgilerini Aktarma
	16.4	Özel Aktarma Fonksiyonları
	16.5	Arka Uç Arayüzü üzerinden Aktarma
	16.6	Aktarılan CSV Dosyalarını İşleme
17	VEE ·	Doğrulama, Tahmin Etme ve Düzenleme100
	17.1	Giriş
	17.2	Tahmin Etme Kuralları için Liste Görünümü 102
	17.3	Tahmin Etme Kuralları Ekleme 103
	17.4	Tahmin Etme Yöntemleri



Şel	sekillerin Listesi							
22	Sözli	ük134						
21	Kısal	tmaların Listesi						
	20.5	Projege Ozel Ayariar						
	20.4	Kullanliabilir Cinaz Kontrol işlemleri						
	20.3	Alarm Kodiarinin Listesi						
	20.2	Kullanilabilir izlenen Degerler						
	20.1	Kullanilabilir Filtre Komutiari						
20	Ek							
	19.2	Nasii Destek Alinir?						
	19.1	Hata Duzeitimi						
19	Dest	ek						
	18.5	Sistem Yapılandırma Hizmeti						
	18.4	Tüketim Verileri için Veri İşleme						
	18.3	Makroları Kullanma						
	18.2	Izleme Gruplarının Yapılandırması						
	18.1	OBIS Kodlarının Yapılandırması						
18	Geliş	miş Konular						
	17.10) Referans Sayaçlarının Yönetimi						
		Çoklu sayaçlardaki kayıtlara Tahmin Etme ve Doğrulama Kurallarını Atama						
	17.9	Tek başına kayıtlara Tanmin Etme ve Doğrulama Kurallarını Atama						
	17.8	Kayıt Yapılandırması:						
	17./	Dogrulama Yontemieri						
	17.6							
	17.5	Dogrulama Kurallari Liste Gorunumu						
	175	De Yunderse Konstland Liebe CYnfin fur fi						

Danfoss

1 Giriş

1.1 Bu Belge Hakkında

Bu Kullanım Kılavuzu, SonoEnergy Platformunu temel alan web tabanlı SonoEnergy Kontrol Paneli 9.0 ile çalışmak için pratik bir tanıtım sağlar.

1.2 Tipografik Kurallar

Menü seçimi hakkındaki bilgiler tıklama yolu aracılığıyla verilir.

Örnek:

Müşteriler -> Müşteri listesi -> Düzenle

Bu durumda, kullanıcı Müşteriler menü öğesinin Müşteri listesi alt menü öğesi olan Düzenle fonksiyonuna tıklamalıdır.

Dosya adları, komutlar veya veri alanları için tek aralıklı yazı tipleri kullanılır. GUI elemanları için etiketler şu şekilde vurgulanır: *Sayaç görünümü, Kaydet.* Dahili ve harici bağlantılar aşağıdaki şekilde tanımlanır: Bölüm *Giriş*, http://sono.danfoss.com. Ek bilgiler aşağıdaki şekilde vurgulanır:

🥂 Bu bir uyarıdır. Ciddi hataları veya bozulmaları önlemek için verilmektedir.

🚯 🛚 Bu bir göstergedir. Göstergeler açıklanan işlevsellikler hakkında önemli ek bilgiler içerir.

💞 🛛 Bu bir ipucudur. İpuçları SonoEnergy Kontrol Panelinin daha verimli ve rahat kullanımı için bilgiler içerir.

1.3 SonoEnergy Kontrol Paneli Kullanım Kılavuzu Değişiklik Kaydı

Sürüm 9.0 Değişiklikleri, özellikler

- Bir sayacın ayrıntılı görünümündeki grafiklerin yeniden uygulanması: bkz. Bölüm Kayda özel bilgiler
- Kullanılabilirliği geliştirmek için kayıt yapılandırmasının revizyonu: bkz. Bölüm Kayıtları Yapılandırma
- Sayaç ayrıntılı görünümünde görüntülenen işlemlerin ve alarmların/olayların listesi: bkz. Bölüm *Sayaç* Ayrıntılı Görünümü
- Müşterinin ayrıntılı görünümündeki grafiklerin yeniden uygulanması: bkz. Bölüm Müşteri Ayrıntılı Görünümü
- İletişim modülü ayrıntılı görünümünde görüntülenen işlemlerin ve alarmların/olayların listesi: bkz. Bölüm İletişim Modülü Ayrıntılı Görünümü
- Cihaz grup ağacında yeni arama fonksiyonu: bkz. Bölüm Cihaz Grup Ağacında Arama
- Rollerin korunması için yeni politika: bkz. Bölüm Varsayılan Ayarlar ve Yönetim
- Liste görünümünün yeniden uygulanmasıyla birlikte birden çok sayfada sayaçları seçmek için yeni fonksiyon: bkz. Bölüm Liste Görünümleri >= 9.0

Sürüm 8.0 Değişiklikleri, özellikler

- VEE liste görünümlerinde tahmin etme ve doğrulama kuralları için parametreleri görüntülemek için yeni fonksiyon: bkz. Bölüm Tahmin Etme Kuralları için Liste Görünümü ve Doğrulama Kuralları için Liste Görünümü
- Çoklu sayaçlardaki kayıtlara tahmin etme ve doğrulama kurallarını atamak için yeni fonksiyon: bkz. yeni Bölüm Kayıt Yapılandırma: Çoklu sayaçlardaki kayıtlara Tahmin Etme ve Doğrulama Kurallarını atama
- Bir sayacın ayrıntılı görünümünde doğrulamayı ve tahmin etme kurallarını görüntülemek için yeni fonksiyon (ayrıntılı görünümün küçük yeniden yapılandırması da dahil): bkz. Bölüm Sayaç Ayrıntılı Görünümü
- işlenmemiş veri görünümündeki arkaplan renkleri doğrulama durumunu gösterir: bkz. Bölüm *İşlenmemiş* Verileri Görüntüleme
- Stok durumu (kesici durumu) liste görünümünde, sayaçların ayrıntılı görünümünde ve de makrolar için

Danfoss

sayaç seçim listesinde görüntülenir: bkz. Bölüm Stok Durumu

- Bir sayacın ayrıntılı görünümünde işlenmemiş verilerin görselleştirilmesi: bkz. Bölüm Sayaç Ayrıntılı Görünümü
- Teslimat noktaları için ülkeye özel biçimler: bkz. Bölüm Teslimat Noktası
- Hesap verileri için kısayol hakkında bilgiler eklendi: bkz. yeni Bölüm Kısayol: Kendi Hesap Verilerini Düzenleme
- Çevrimiçi Yardıma olay listesi ve alarm kodları eklendi: bkz. Bölüm Alarm Kodlarının Listesi
- Doğrulama ve tahmin etme hakkında ek resimler ve daha fazla bilgi: bkz. Bölüm Giriş

Sürüm 7.2 Değişiklikleri, özellikler

- Liste görünümü Aktarma sonuçlarından aktarmaları silmek için yeni fonksiyon: bkz. yeni Bölüm Aktarmaları Silme
- Referans sayaçlarını kullanarak veri doğrulama: bkz. yeni Bölüm Referans Sayaçlarının Yönetimi
- Uygulanan LDAP üzerinden kullanıcı kimliği doğrulama: bkz. yeni Bölüm LDAP üzerinden kimlik doğrulama
- Grafiklerde yaz saati için saat değiştirmenin görselleştirilmesi iyileştirildi: bkz. Bölüm Grafikler
- "BDEW Metering Code 2008" tahmin etme yöntemi uygulandı: bkz. Bölüm Tahmin Etme Yöntemleri
- Özelleştirilmiş sayaç verileri aktarma için yeni fonksiyon: bkz. Bölüm Özel Aktarma Fonksiyonları
- Belgelemenin üretildiği tarih Çevrimiçi Yardım altbilgisinde görüntülenir.
- VEE liste görünümleri için filtre komutları eklendi: bkz. yeni Bölüm Tahmin Etme Kuralları ve Doğrulama Kuralları için Liste Görünümleri

Sürüm 7.1 Değişiklikleri, özellikler

- Yöneticiler için liste görünümüne Grup sütunu eklendi: bkz. Bölüm Yönetici Liste Görünümü
- OBIS kodlarını etkinleştirmek ve devre dışı bırakmak amacıyla yönetici rolleri için yeni erişim hakkı eklendi: bkz. Bölüm OBIS Kodlarını Etkinleştirme ve Devre Dışı Bırakma
- SECP'nin farklı ekran boyutlarına adaptasyonu: bkz. Bölüm SonoEnergy Kontrol Paneli Yerleşim Düzeni
- Bir etiket ekleyerek araç kutusunun görselliği iyileştirildi: bkz. Bölüm Sayaç Ayrıntılı Görünümü
- Yeni DCT'ler ve makrolar uygulandı: AMM' den mod al (makro), Topoloji talep et ve Sayaç planlarını al (DCT ve makro), bkz. Bölüm *Makroları Kullanma*
- Yapılandırılabilir doğrulama ve tahmin etme kurallarını uygulama: bkz. yeni Bölüm VEE Doğrulama, Tahmin Etme ve Düzenleme
- · Sözlük ve kısaltma listesi için bir kaç terim eklendi

Sürüm 7.0 Değişiklikleri, özellikler

- ReportPlus panolarına bağlantı listesinin/kısayolların uygulanması: bkz. Bölüm Bağlantı Listesi (Bağlantılarım)
- Daha sezgisel bir kullanım için arama ve filtreleme fonksiyonunun revizyonu / simgesi eklendi: bkz. Bölüm Arama ve Filtreleme
- Sistem saati SECP başlığında görüntülenir, kurulum tarihi SECP altbilgisinde görüntülenir: bkz. Bölüm SonoEnergy Kontrol Paneli Yerleşim Düzeni
- Seçilmiş OBIS kodlarının görselleştirilmesi için çizgi grafikler: bkz. Bölüm Özelleştirilmiş İstatistikler
- Yeni toplama değerlerinin minimum / maksimum değerler ve ortalama değer için görselleştirilmesi: bkz. Bölüm *Özelleştirilmiş İstatistikler*
- Harita görünümü için müşteriye özel başlatma koordinatları: bkz. Bölüm Google Haritaları Fonksiyonlarını Kullanma
- SAP Profil Gönderimlerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için yeni fonksiyon: bkz. Bölüm SAP'ye Gönderilen Profilleri Göster
- İşlenmemiş veri aktarma dosyası, liste görünümü Aktarma sonuçlarında indirme için mevcuttur: bkz. Bölüm İşlenmemiş Verileri Görüntüleme, Aktarma ve Düzenleme
- İstatistiklere genel bakışın / tüketim için çıkarılmış toplamların revizyonu: bkz. Bölüm Sık Kullanılan İstatistiklere Genel Bakış

Danfoss

- SAP İşlemleri için yeniden başlatma davranışı iyileştirildi: bkz. Bölüm SAP İşlemleri
- Aktarılan sayaç okunan değerinin kaydedilmesinin sebebi olan OBIS kodu, sayaç verileri aktarımına eklendi: bkz. Bölüm Sayaç Verilerini Aktarma
- Yeni görünüm Tercihleri ! Sistem Yapılandırma Hizmeti eklendi: bkz. Bölüm Sistem Yapılandırma Hizmeti
- Talep üzerine okuma isteğe bağlı olarak hemen görselleştirilebilir: bkz. yeni Bölüm Talep üzerine okuma (DCT)
- Sayaç için standart fonksiyonların yeniden düzenlenmiş listelemesi: bkz. Bölüm Ayrıntılı Görünümdeki Sayaçlar için Standart Fonksiyonlar
- İzlenen değerlerin listesi eklendi: bkz. yeni Bölüm Kullanılabilir İzlenen Değerler
- Son sürümlerde SECP içinde yayınlandıktan sonra görünüm ve sütunlar için ad güncellemesi: kılavuz boyunca
- Çevrimdışı cihazlar için durum simgelerinin / çıkarılmış simgelerin listesi güncellendi: bkz. Bölüm Sayaç Liste Görünümü
- Son veri kümesi ve Son çevrimiçi için değerler hakkında bilgiler eklendi: bkz. Bölüm Ağ Topolojisi, Sayaç Liste Görünümü, Sayaç Ayrıntılı Görünümü
- Tarih alanlarını filtrelemek için örnekler eklendi: bkz. Bölüm Veri alanlarını filtreleme
- Profilleri göster fonksiyonu hakkında bilgiler eklendi: bkz. Bölüm Profilleri Göster
- AMR işlemleri için işlem ilerlemesi hakkında bilgiler eklendi: bkz. Bölüm İşlem İlerlemesi
- Dizin terimlerinin revizyonu
- Ekran görüntülerini güncelleme, yazım hatalarını düzeltme
- · Yerleşim düzeninin yeni şirket tasarımına adaptasyonu

Sürüm 6.2 Değişiklikleri, özellikler

- Topoloji bağlantısında ufak yerleşim düzeni değişiklikleri: bkz. Bölüm Sayaç Liste Görünümü, İletişim Modülü Liste Görünümü, Ağ Geçidi Liste Görünümü
- İşletimsel işlemlerde ve AMR İşlemlerinde eklenen alan Önceliği: bkz. Bölüm İşlem Liste Görünümü
- ReportPlus modülünün panolar için uygulanması: bkz. Bölüm ReportPlus Modülü
- Kullanılabilir makroların listesini güncelleme (SECP ile analog alfabetik sıralama): bkz. Bölüm Makroları Kullanma

Sürüm 6.1 Değişiklikleri, özellikler

- Sayaçlar, iletişim modülleri ve ağ geçitlerinin liste görünümlerinde topoloji bilgilerine giden iyileştirilmiş, vurgulanmış bağlantılar: bkz. Bölüm Sayaç Liste Görünümü, İletişim Modülü Liste Görünümü, Ağ Geçidi Liste Görünümü
- Topoloji bilgilerinin kullanılabilir olup olmadığına dair yeni filtre komutu: bkz. ekte Bölüm Sayaç Liste Görünümü, İletişim Modülü Liste Görünümü, Ağ Geçidi Liste Görünümü
- Topoloji bilgilerini CSV dosyası olarak aktarma: bkz. Bölüm Ağ Topolojisi
- Boş alanları aramak mümkün: bkz. yeni Bölüm Boş Arama Terimi
- Kurulum tarihi SonoEnergy Kontrol Panelinde görüntülenir: bkz. Bölüm SonoEnergy Kontrol Paneli Yerleşim Düzeni
- Makroları kullanma / desteklenmeyen cihazlar listesinin revizyonu: bkz. yeni Bölüm Desteklenmeyen Cihazlar
- Cihaz Kimliklerinin dize uzunluğuna ipuçlarını ekleme
- Saf sayaç verileri için hata kodlarına ipucu ekleme: bkz. Bölüm İşlenmemiş Verileri Görüntüleme, Aktarma ve Düzenleme
- Ekran görüntülerini güncelleme, yazım hatalarını düzeltme

Sürüm 6.0 Değişiklikleri, özellikler

- ReportPlus modülünün uygulanması: bkz. yeni Bölüm ReportPlus Modülü
- Çevrimiçi yardımın uygulanması: bkz. yeni Bölüm Çevrimiçi Yardım
- Aktarma sonuçları için yeni liste görünümü: bkz. yeni Bölüm Aktarma Sonuçları
- Yükleme filtresi: bkz. yeni Bölüm Filtreleri Yükleme



Kullanım Kılavuzu

- İşlem Kimlikleri ve ana işlem Kimlikleri için filtre: bkz. Bölüm İşlem İzleme ve İşlem Liste Görünümü
- Yeni sarf malzemeleri termo yağ, buhar, basınçlı hava ve nitrojen kullanıma sunuldu: bkz. Bölüm Sayaç
 Liste Görünümü
- Cihaz profillerini görüntüleme ve düzenleme için yeni DCT: bkz. Bölüm Sayaçları Düzenleme ve Ağ Geçitlerini Düzenleme
- Yeni: Bölüm Sayaç Harita Görünümü
- Mevcut liste görünümlerinde bilgileri güncelleme: bkz. Bölüm Liste Görünümleri
- Serbest metin aramada bilgileri güncelleme: bkz. Bölüm Arama
- Cihazların çevrimiçi/çevrimdışı durum hakkında notlar ekleme: bkz. Bölüm Sayaç Liste Görünümü, İletişim Modülü Liste Görünümü, Ağ Geçidi Liste Görünümü
- İşlem liste görünümlerinde veriler hakkındaki bilgileri ekleme bkz. Bölüm İşlem Liste Görünümü
- Makrolar için cihaz listelerinde filtre komutlarını güncelleme: bkz. Bölüm Liste Görünümlerini Yapılandırma
 Sayaç/İletişim
- Değişim günlüğünü yeniden yapılandırma, ekran görüntülerini güncelleme, yazım hatalarını düzeltme

Sürüm 5.2 Değişiklikleri, özellikler

- OBIS Eşleştirme ÇIKIŞI'nı görüntüleme ve düzenleme: bkz. yeni Bölüm OBIS Kodu Eşleştirme ÇIKIŞI
- Cihaz etiketlerinin tutarlı filtrelenmesi: bkz. Bölüm Sanal Grupları Görüntüleme
- Makrolar için cihaz seçiminde cihaz etiketlerini filtreleme: bkz. yeni Bölüm Sanal Gruplar ve Makrolar
- OBIS Eşleştirme GİRİŞİ için Yeni Varlık Cihaz Profili (OBIS profiliydi): bkz. Bölüm OBIS Kodu Eşleştirme GİRİŞİ
- Sayaç listesini / yeni filtre komutlarını yeniden modelleme: bkz. Bölüm Sayaç Liste Görünümü
- Yeni DCT'leri Makroların listesine ekleme: bkz. Bölüm Makroları Kullanma
- Grafikler için veri seçimine notlar ekleme: bkz. Bölüm Başlığı Yapılandırma ve Özelleştirilmiş İstatistikler
- Filtre komutlarını güncelleme, filtre komutu listelerine bağlantılar ekleme
- Yazım hatalarını düzeltme, dili kullanma

Sürüm 5.1 Değişiklikleri, özellikler

- Harita filtresi için standart koordinatlar özelleştirilebilir: bkz. Bölüm Google Haritaları Fonksiyonlarını Kullanma
- OBIS Eşleştirme GİRİŞİ'ni görüntüleme ve düzenleme: bkz. yeni Bölüm OBIS Kodu Eşleştirme GİRİŞİ
- Makro fonksiyonunun iyileştirilmesi: bkz. Bölüm Makroları Kullanma
- Makroların çalıştırılmasını izleme: bkz. Bölüm Üst-Alt İşlemleri Görüntüleme
- Cihazları etiketlerken Sıfırlama Düğmesi: bkz. Bölüm Cihazları Etiketleme
- Bir sayacın tüm kayıtları için tarih alanı: bkz. Bölüm Kayıtları Yapılandırma
- Parolalar için yönergeler güncellendi: bkz. Bölüm Parola Yönetimi
- Kılavuz içeriğinin tamamen revizyonu ve yeniden yapılandırılması, yeni yerleşim düzeni, yeni yayınlama yazılımına geçiş
- Bölüm Genel Bakış SonoEnergy Kontrol Paneli kısmında genel bilgilerin derlemesi
- Veritabanı varlıklarının (sayaçlar, iletişim modülleri, ağ geçitleri, müşteriler vb.) açıklamasında standartlaşma
- Yeni: Bölüm Destek
- Yeni: Bölüm Gelişmiş Konular şu ana kadar kılavuz boyunca yer alan günlük çalışma dışındaki konular hakkında bölümler de dahil.
- Yeni: Bölüm "Sanal Gruplar" Cihaz Etiketlerini Kullanma
- Yeni: Bölüm Makroların Çalıştırılması Sırasında İşlem Akışı ve İşlem İzleme
- Yeni: Ek, Kullanılabilir Filtre Komutları Bölümü sayaçlar hakkındaki bölümden itibaren eke taşındı.
- Yeni: Kısaltmalar Listesi, Sözlük, Şekil Listesi, Dizin
- Editörden gelen değişiklikler olarak listelenen değişiklikler SonoEnergy Kontrol Paneli sürümündeki değişikliklere karşılık gelmezler, ancak kılavuzun yapısını, içeriğini ve kullanılabilirliğini iyileştirmek için yapılmıştırlar.

Danfoss

2 SonoEnergy Kontrol Paneli Genel Bakış

2.1 Önkoşullar

SonoEnergy Kontrol Panelini kullanmak için, aşağıdaki ön koşullar gereklidir:

- Tarayıcı
- SonoEnergy Kontrol Panelinin kurulum URL'ine
- Etkin bir yönetici hesabı için kullanıcı adı ve parolası

SonoEnergy Kontrol Panelini kullanmak için tavsiye edilen tarayıcı olan Firefox'un (veya eşdeğeri Iceweasel) güncel sürümü. Alternatif olarak, Chrome, Safari veya Opera kullanılabilir. Internet Explorer kullanımı tavsiye edilmez.

2.2 Oturum açma ve Oturum kapatma

	T	anfoss		
Login Please login with	h your usernam Language	e and password	•	
	Username Password	Lightin .		

Şekil 2.1: Oturum açma ekranı SonoEnergy Kontrol Paneli

SonoEnergy Kontrol Panelinin URL'sinde oturum açma ekranı kullanıcıya görüntülenir. Kullanıcı, arayüz dilini seçmeli ve etkin bir yönetici hesabının kullanıcı adını ve parolasını girmelidir. Başarılı oturum açmadan sonra, kullanıcı SonoEnergy Kontrol Paneline erişebilir. Oturumu kapatmak için sağ üst köşedeki kırmızı çarpı sembolüne tıklayın.





2.3 SonoEnergy Kontrol Paneli Yerleşim Düzeni

Filer Navigation	Anna Carl	100		Main Menu Sub Menu	Langung Debug sada	la.	income of	_
Filter	19400 (1940) 1940 (1940) 1940 (1940)	100	100 11/2 2.24 140 140 140 140	Sub Menu	Carlored Carlor	ta.	-	-
Filter Nevigation	1	-		La avec Receptor en un 11 culto comos de	Law young	100	incorrection and	
Filter Nevigation				Resplation of Children and				
Filter Nevigation								
Filter Nevigation				Respirences 1, CH Davis Br				
Navigation								
Navigation						freedom income		
Particular Control				Main Window				
				the formers of the property of the				
Conception of the second second second second second second second second second second second second second se								
The Page								

Şekil 2.2: SonoEnergy Kontrol Paneli Yerleşim Düzeni

SonoEnergy Kontrol Paneli aşağıda açıklanan beş farklı alanda organize olmuştur.

Başlık ve Durum

Başlık ve Durum alanı genel sistem durumu hakkında bilgiler sağlar. İki grafik tüketim değerlerini, izleme değerlerini, istatistikleri veya cihazların durumunu görselleştirir. Sağ tarafta üç tane daha izleme değeri görüntülenmektedir. Grafiklerin ve görüntülenen parametrelerin içeriği her bir yönetici tarafından özelleştirilebilir (bkz. Bölüm *Başlığı Yapılandırma, Cihazların Çevrimiçi Durumu*). Sistem saati görüntülenir. Kullanıcı ayrıca kendi hesap verilerini de düzenleyebilir (bkz. Bölüm *Kısayol: Kendi Hesap Verilerini Düzenleme*).

Filtre Navigasyonu

Fitre navigasyonu alanı, liste görünümlerinde görüntülenen verileri aramak ve filtrelemek için çeşitli işlevsellikler sağlar (bkz. Bölüm Navigasyon; ref: arama, Filtre, Google Haritalar Fonksiyonlarını Kullanma, Pano, Bağlantı Listesi (Bağlantılarım)).

Ana Menü

Ana menü üç sabit menü öğesini (Sayaç, Müşteri, İletişim) göstermektedir. Dördüncü menü öğesinin değeri önceki seçimlere bağlı olarak değişir ve geri kalan tüm menü öğelerine Diğer menü öğesini kullanarak erişilebilir.

Alt Menü / Alt Kategori

Alt menüde, seçilmiş bir ana menü öğesinin alt kategorileri görüntülenir.

Ana Pencere

Ana pencere seçilmiş liste görünümlerini veya ayrıntılı görünümleri görüntüler. Liste görünümleri yöneticiler tarafından özelleştirilebilir. Ana pencerenin alt kenarında listeler için kontrol elemanları mevcuttur (bkz. Bölüm *Liste Görünümleri* ve *Ayrıntılı Görünümler*).

Altbilgi

Altbilgide Kurulmuş sürümün numarası ve Kurulum tarihi görüntülenir. Ayrıca, *Çevrimiçi Yardım* öğesine bir bağlantı da sağlanır. SECP'nin genişliği tarayıcı penceresi yeniden boyutlandırıldığında minimum 1280 piksel genişlik olmak üzere otomatik olarak adapte olur.



2.4 Genel işlevler

2.4.1 Navigasyon

Constant Constant	
Delle Uni	
	2
• 5	ave filte
Device groups	
BROOT	
🖹 Selenium	
Sumal Suman	
Gruppe3	
Gruppe2	
Gruppe1	
Region selection	0
Married of Article	1
	1
and the same	15-1
the state of the s	1000
Clear Man	

Şekil 2.3: SonoEnergy Kontrol Paneli içinde navigasyon

Filtre navigasyonunun üst kenarında üç düğme (Geri, Ana sayfa ve Sıfırla) kullanılabilir.

- Geri: SonoEnergy Kontrol Paneli içinde önceki sayfaya geri döner. Geçmiş son 20 kullanıcı etkinliğiyle sınırlıdır.
- Ana sayfa: SonoEnergy Kontrol Panelinin başlangıç ekranına (Sayaç görünümü) geri gider.
- Sıfırla: Uygulanmakta olan filtre kriterini sıfırlar.

A Tarayıcının geri düğmesi kullanıcının oturumu kapatmasına neden olacağı için SonoEnergy Kontrol Paneli içinde kullanılmamalıdır.

2.4.2 Çevrimiçi Yardım

Osono Energy Kontrol Paneli Kılavuzunun içeriği bağlama duyarlı çevrimiçi yardım olarak mevcuttur. Sono-Energy Kontrol Panelinin tüm görünümlerinde, çeşitli alanlarda kırmızı soru işaretleri görüntülenir. Bu soru işaretlerine tıklamak bu kılavuzu açar.

2.4.3 Sürükle ve Bırak

- Liste görünümlerinin tablo hücresi içeriği sürükle ve bırak yöntemiyle arama alanına veya panoya kopyalanabilir.
- Ana penceredeki tüm liste görünümleri, alt menü öğesini tutup pencerenin dışındaki bir alana sürükleyerek ayrı bir pencere öğesinde görüntülenebilir. Alternatif olarak, alt menü öğesinin sağ üst köşesindeki küçük siyah çarpı sembolüne tıklanabilir.

2.4.4 Pano

Gelişmiş Arama paneli ayrıca bir pano fonksiyonu içerir. Kullanıcı, liste görünümlerinin içeriğini sürükleyip panoya bırakabilir. Panonun içeriği açık olarak silinene veya kullanıcı oturumu kapatana dek kullanılabilir olarak kalır.

Danfoss

Search		0
en.	+ 51	P ave filter
Clipboard	6	0
Search ar	ea	0
Search ar Street	ea a	9
Search ar Street House number	ea 	9
Search ar Street House number Postcode	ea	9
Search ar Street House number Postcode City	ea 2	9
Search ar Street House number Postcode City Radius	ea	9

Şekil 2.4: Gelişmiş Arama Panelinde Pano fonksiyonu

-	+ Save filter
My Filters	0
d.001	
Upload filter	0
Durchsuchen	Keine Dat
Gatagersaute	
My Links	0
Link	
Dashboard 1 Dashboard 2	0
Dashboard 2	ĩ

Şekil 2.5: Filtre panelinde Bağlantı Listesi

Pano fonksiyonu, geçerli listeden farklı bir listede analiz edilmesi gereken cihazların Kimliklerini toplamada kullanılabilir.

2.4.5 Bağlantı Listesi (Bağlantılarım)

Çevrimiçi kaynaklara bağlantılar SECP içinde kaydedilebilir. Kullanıcı ilk önce filtre navigasyonunun alt kısmındaki *Filtreler* bağlantısına tıklar. URL *Bağlantılarım* pencere öğesi içinde giriş alanına kopyalanır veya yazılır. Akaydet sembolüne tıkladıktan veya *ENTER* tuşuna bastıktan sonra, bağlantı adının belirtildiği bir açılır pencere açılır. *Devam et* öğesine tıkladıktan sonra, bağlantı kaydedilir veya giriş alanının altındaki bağlantı listesinde görüntülenir.

Fare bir bağlantı listesi girişinin üzerine geldiğinde ilgili URL bir araç ipucu olarak görüntülenir. Bağlantının üzerine tıklamak URL'i ayrı tarayıcı sekmesinde açar.

🛅 Sil simgesine tıklamak bağlantıyı siler.

Bağlantı listesi bağlantıları ReportPlus panolarına kısayollar olarak kaydetmede kullanışlıdır (bkz. Bölüm Panolar).

2.4.6 Açılır pencereler

Açılır pencereler ek bilgiler (örneğin liste girişleri hakkında ayrıntılar) görüntüleyen tarayıcı pencereleridir. Açılır pencereler şeffaf gri arka plan ile görüntülenir.

Danfoss

2.5 Arama

2.5.1 Basit Arama / Serbest Metin Arama

Arama alanı, filtre navigasyonunun üst kısmındaki alanda bulunur. Serbest metin araması tüm liste görünümlerinde gerçekleştirilebilir. Her bir liste görünümü için, verilmiş olan bir veri alanları grubu aranacaktır. Bunlar:

4 44 Home	0
Search	و
+	Save filter
Device groups	0
B RODT R Selenium	
Gruppe3	
-Gruppe1	
Region selection	0
	The second
Clear Map	
Caurch &dy Caurch E	and the second

Şekil 2.6: Arama terimleri ve filtre komutları için giriş alanı

Liste görünümü	Veri alanları
Sayaç -> Sayaç görünümü	Sayaç Kimliği, Teslimat Noktası, Konum (Şirket, Şe- hir, Posta kodu, Sokak, Ev Numarası). MU, Tip, Grup, Cihaz Yazılımı Sürümü
Müşteri -> Müşteri listesi	Müşteri Kimliği, Ad, Şirket, Kontrat Kimliği, Sayaç Kimliği, Müşteri Adresi, Lisan, Telefon, E-Posta
İletişim -> İletişim Modülü Görünümü	İletişim Modülü Kimliği, Ağ Geçidi, Tip, Grup, Cihaz yazılımı sürümü
İletişim -> Ağ Geçidi görünümü	Ağ Geçidi Kimliği, Tip, Grup, Satıcı, Model, Konum, Cihaz yazılımı sürümü
Alarmlar / Olaylar -> Olay günlüğü	Cihaz Kimliği, Alarm kodu, Kategori
Tarifeler -> Tarife listesi	Tarife numarası, Taife adı, Ödeme yöntemi, Birim
İşlemler (tüm işlem listeleri)	İşlem Kimliği, İşlem, Hata, Grup, Yönetici

Arama terimleri **büyük-küçük harfe duyarlı değildir**, bu büyük harflerin veya küçük harflerin aynı sonucu vereceği anlamına gelir. Arama verileri, varsayılan olarak **VEYA** mantıksal işlecini kullanarak bağlanır.

Danfoss

Örnek:

Eindhoven arama terimi, *Eindhoven Street* (sokak alanındaki girişle eşleşen arama terimi) ve *Eindhoven* (şehir alanındaki terimle eşleşen arama terimi) konumlarındaki cihazları geri getirir.

Arama terimini girdikten sonra arama, giriş alanının yanındaki *P* simgesine tıklayarak veya *Enter* tuşuna basarak uygulanacaktır.

2.5.2 Gelişmiş Arama

Kullanıcı, filtre navigasyonunun alt kenarında *Gelişmiş Arama* öğesini seçebilir. Otomatik arama, yarıçap arama da dahil bir adres arama sağlar.

Hearsey	0
	P
5	+ Save filter
lipboard	0
	1
Search an	ca 😜
Search an Street	ca 😡
Search an Street House	ca 😡
Search an Street House number Postcode	ca 😡
Search an Street House number Postcode	ea 🕑
Search an Street House number Postcode City	
Search an Street House number Postcode City Radius	ea 😧

Şekil 2.7: Gelişmiş Arama

Gelişmiş arama panelinde ayrıca bir pano da bulunabilir (bkz. Bölüm Pano).

2.5.3 Cihaz Grup Ağacında Arama

Cihaz grup ağacının alanında başka bir arama alanı sağlanmıştır. Buraya girilen arama dizeleri tüm cihaz gruplarının ve alt grupların adlarıyla eşleşecektir.

Arama dizesini yazıp Enter tuşuna bastıktan sonra, gerekli dizeyi içeren tüm grup adları vurgulanır. Alt gruplar "genişleyecektir".

Cihaz grupları hakkında daha fazla bilgi için, lütfen Bölüm Hakların Yönetimi: Gruplar kısmına başvurun.

2.6 Filtre

Serbest metin aramaya ek olarak, filtre komutları veri kümeleri içinde arama yapmada da kullanılabilir. Filtre komutları daha kesin bilgi almaya izin verir.

Filtre komutlarını uygulamak, liste görünümlerinde görüntülenen verileri ve tek başına istatistikleri etkiler.

Danfoss



Şekil 2.8: Cihaz Grup Ağacında Arama

Şekil 2.9: Cihaz Grup Ağacında Arama - Sonuç

Her bir liste görünümü için verilmiş olan bir filtre terimleri grubu kullanılabilir. Bunlar, etiketler dışında listelerin sütun adlarına benzerdirler. Kullanılabilen tüm filtre terimleri ve kullanımları için örnekler ekte bulunabilir (bkz. Bölüm *Kullanılabilir Filtre Komutları*).

Filtre komutunu girdikten sonra filtre, giriş alanının yanındaki 🔎 simgesine tıklayarak veya Enter tuşuna basarak uygulanacaktır.

2.6.1 Filtre Komut Söz Dizimi

Bir filtre komutu kare sembolü # ile başlar. Kare sembolünün ardından filtre terimi (sütun adı), operatörler ve arama terimleri gelir. Filtre komutları **büyük-küçük harfe duyarlı değildir**, bu büyük harflerin veya küçük harflerin aynı sonucu vereceği anlamına gelir.

```
Örnek:
#city=vejle filtre komutu #CITY=VEJLE ile aynı sonucu verir
```

Arama terimleri çift noktalı karakterler içerebilir.

🔰 Bir filtre komutu için maksimum karakter sayısı 256.000'dir (varsayılan değerdir, yapılandırılabilir).

Filtrelerin ve Arama Terimlerinin Bileşimi

Filtreler daha karmaşık arama işlemlerini belirtmek için birleştirilebilir. Birden fazla filtre komutu kullanıldığında, komutlar varsayılan olarak **VE** mantıksal işlecini kullanarak birleştirilir.

Örnek:

```
#status=offline #city=Eindhoven
```

Çevrimdışı olan ve Eindhoven şehrinde bulunan sayaçları (Sayaç görünümü liste görünümünde) geri getirir.

Dantoss

Arama terimlerinde **VEYA** mantıksal işlecini uygulamak için, | boru sembolü kullanılmalıdır. **VEYA** işleci, filtre komutlarını değil sadece arama terimlerini birleştirmede kullanılabilir.

Örnek:

```
#division=power|gas #city=Eindhoven|Veldhoven #status=offline
Einhoven ya da Veldhoven şehirlerindeki çevrimdışı olan tüm güç veya gaz sayaçlarını (Sayaç görüntümü liste görünü-
münde) geri getirir.
```

Joker Karakterlerin Kullanımı

Bazı filtrelerde joker karakterlerin kullanımı mümkündür. Bir joker karakteri (* yıldız işareti sembolü) herhangi bir karakterin yerine konabilir.

Örnek:

```
#surname=me*er | ma*er
Meyer, Meier, Meister (filtre komutunun birinci kısmı) gibi bir soyadına veya Maier, Mayer, Maister (filtre komutunun ikinci kısmı) gibi bir soyadına sahip olan müşterileri Müşteri listesi liste görünümüne geri getirir.
```

Genel kural olarak metin içerikli veril alanlarında joker karakterlerin kullanımına izin verilir. Sabit değerler tarihler veya sayılar aralığına sahip olan veri alanlarında joker karakterler kullanılamaz.

İlişkisel Operatörler

Sayıları veya tarihleri içeren veri alanları için filtreler ilişkisel operatörleri kullanabilir. Aşağıdaki operatörler kullanılabilir:

=	Eşit
<	Küçüktür
>	Büyüktür
<>	Eşit değil

Boş Arama Terimi

Boş alanları filtrelemek için, = işleci boş arama terimiyle birlikte kullanılmalıdır. Keyfi bir değerle (ör. boş olmayan) alanları aramak için, <> işleci boş arama terimiyle birlikte kullanılmalıdır.

```
Örnek:

#point of delivery=

Teslimat noktası atanmamış tüm sayaçları geri getirir.

#point of delivery<>

Herhangi bir teslimat noktası atanmış tüm sayaçları geri getirir.
```

Boş arama terimi ayrıca diğer arama terimleriyle birleştirilebilir.

```
Örnek:
#point of delivery=3*|
3 ile başlayan teslimat noktası atanmış tüm sayaçları veya teslimat noktası atanmamış sayaçları geri getirir.
```

Diğer Ad

Bazı veri alanları için, filtre komutlarının kısaltmaları olan diğer adlar mevcuttur. Veri alanlarında kullanılabilen tüm diğer adlar ekte listelenmiştir (bkz. Bölüm Kullanılabilir Filtre Komutları)

Örnek:

```
#online <mark>diğer adı</mark>, #status=online filtre komutunun kısaltmasıdır.
#offline diğer adı, #status=offline filtre komutunun kısaltmasıdır.
```

Dantoss

Tarih alanlarını filtreleme

Tarih alanları belirli tarihler veya zaman aralıkları için filtrelenebilir. İlişkisel operatörler uygulanabilir ve zaman aralıklarını belirtmek için yaklaşık işareti sembolü ~ kullanılmalıdır. Tarihler YYYY–AA–GG SS:D– D:SS biçimi kullanılarak ay, gün ve saat isteğe bağlı olmak üzere belirtilir. Aşağıdaki örnekler operatörlerin kullanımını göstermek için sağlanmıştır:

<pre>#process init=2013-09</pre>	01.09.2013 ile 30.09.2013 arasında başlatılmış olan tüm işlemleri geri getirir.
<pre>#prozess completed=2013-08~2013-09-15</pre>	01.08.2013 ile 15.09.2013 arasında tamamlanmış olan tüm işlemleri geri getirir.
#last online=2013-09-14	14.09.2013 tarihinde son kez bağlanmış olan cihazları geri getirir.
#last online<2013-09-14	Son kez 14.09.2013 tarihinden önce bağlanmış olan cihazları geri getirir.
#process init=2015-01-22 14:03:30	Tam bu tarih ve saatte başlatılmış olan tüm işlemleri geri getirir.

2.6.2 Coğrafi Bilgilere Göre Filtreleme

Coğrafi bilgilerle verileri filtrelemenin üç farklı yolu vardır:

- 1. Adreslerin kısımları serbest metin arama ile aranabilir (bkz. Bölüm Basit Arama / Serbest Metin Arama).
- 2. Gelişmiş arama, yarıçap aramayı da içeren bir adres aramaya izin verir (bkz. Bölüm Gelişmiş Arama).
- 3. İsteğe bağlı olarak Google Haritalar API kullanılabilir (bkz. Bölüm Google Haritalar Fonksiyonlarını Kullanma).

2.6.3 Filtreleri Kaydetme

Filtreler kaydedilebilir. Kullanıcı filtre komutunu arama alanına girdikten sonra, bağlantıya + arama alanının altındaki *Filtreyi kaydet* öğesine tıklar. Filtrenin adının verilmesi gereken bir açılır pencere açılır.

🕦 Filtrenin adı 30 karakteri aşamaz.

Filtre, Devam et öğesine tıkladıktan sonra kaydedilecektir.

Kaydedilmiş filtrelere erişmek için, kullanıcı filtre navigasyonunun alt kısmındaki *Filtreler* bağlantısına tıklar. Filtreler, *Filtrelerim* etiketi altında gösterilecektir. İmleci filtre adlarının üzerinde bekletmek, filtrenin kaydedildiği liste görünümü ve filtre komutu hakkında bilgiler veren araç ipuçlarını açar.

Kaydedilen bir filtreyi çalıştırmak için, kullanıcı filtre adına tıklar. Ana ekrandaki görüntü filtrenin kaydedildiği görüntüye geçebilir.

Filtreleri silmek için, kullanıcı filtre adının yanındaki 🔟 sil sembolüne tıklar.

2.6.4 Filtreleri Yükleme

Filtre komutları (*.txt) düz metin dosyası içine yüklenebilir. Kullanıcı ilk önce filtre navigasyonunun alt kısmındaki *Filtreler* bağlantısına tıklar. İlgili dosya sonra, *Filtre yükleme* etiketi altında seçilip yüklenebilir. Yüklenen dosya ayrıştırılacak ve içeriği (sekme duraklarını ve satır sonlarını kaldırdıktan sonra) filtre komutu olarak çalıştırılacaktır. Filtre komutu arama alanında görüntülenir.

Dosyanın içeriği, önceki bölümlerde açıklanan aynı söz dizimi kurallarına uymalıdır.

Yüklenen dosya, UTF-8 kodlaması içeren ama BOM (Bayt Sırası İşareti) içermeyen düz metin biçiminde (.txt dosya adı uzantısıyla) olmalıdır. BOM, bir metin düzenleyici kullanarak (BOM olmadan Kaydet veya benzeri bir seçeneği seçerek) kaldırılabilir. Dosya, 256 kB dosya boyutunu aşmamalıdır (varsayılan değerdir, yapılandırılabilir).



2.7 Grafikler

Tüm grafiklerin sağ üst köşesinde küçük siyah ok 🕶 bulunabilir. Bu oka tıklamak, kullanılabilir araçları içeren bir menüyü (araç kutusu) açar



Şekil 2.10: Örnek grafik ve araç kutusu

Cihaz	Açıklama
Yakınlaş	<i>Maks. yaklaştır</i> fonksiyonuna tıklamak grafiği ana ekran görüntüsünde açar. SECP'ye geri dönmek için, kullanıcı araç kutusunu yeniden açmalı ve (artık görünür olan) <i>Uzaklaştır</i> fonksiyonuna tıklamalıdır.
Pencere Öğesi	Pencere öğesi fonksiyonu grafiği bir pencere öğesi olarak, yani tarayıcı penceresinde her- hangi bir yere konumlandırılabilecek ve daha sonra referans için görünür kalacak ayrı bir pencere olarak açılır.
Aktar	Aktar fonksiyonu grafikte görüntülenen değerleri bir CSV dosyasına aktarır.
Yeniden yükle	Yeniden yükle fonksiyonu grafiğin içeriğini en güncel verilerle yeniden yükler.
Kaydet	Kaydet fonksiyonu mevcut grafiği resim dosyası olarak kaydeder (PNG biçimi).
Yazdır	Yazdır fonksiyonu grafiği PDF biçiminde bir yazıcıya iletir. Fonksiyon sadece grafik tam ekran modundaysa kullanılabilir.
Ayarlar	Grafiğin içeriği <i>Ayarlar</i> fonksiyonunu kullanarak yapılandırılabilir. Fonksiyon sadece Başlık ve Durum alanındaki grafiklerde kullanılabilir (bkz. Bölüm <i>Başlığı Yapılandırma</i>).

Tüketim değerlerini içeren kayıtlarda, grafiklerde görüntülenen değerler görecelidir (ör. birbirini izleyen iki sayaç okunan değeri arasındaki fark). İzleme değerlerini içeren kayıtlarda, grafiklerde görüntülenen değerler mutlaktır (ör. sayaçtan gönderilen değerler).

Bazı görünümlerde birden çok grafik mevcuttur, ancak sadece bir alt küme görülebilir. Bu durumda, kalan grafiklere gitmek için görünür grafiklerin sol ve sağ tarafındaki okları kullanın.



Yaz Saati (DST) gözlenirken, lütfen aşağıdakilere dikkat edin:

- Yaz Saatinden normal saate değişirken, çakışan saatin tüm değerleri görüntülenir. Ekstra saat X eksenine dahil edilir.
- Norma saatten Yaz Saatine değişirken, tüm değerler boşluk olmadan görüntülenir. Eksik saat X ekseninde boş bırakılır.

2.8 Liste Görünümleri

Liste görünümleri ana pencerede görüntülenir. Aşağıdaki liste görünümleri kullanılabilir:

Ana menü öğesi	Alt menü öğesi / Liste görünümü	Aktar
Sayaç	Sayaç görünümü	x
Müşteri	Müşteri listesi	x
İletişim	İletişim modülü görünümü, Ağ geçidi görünümü	x
Tarifeler	Tarife listesi	-
İşlemler	İşletimsel işlemler, AMR işlemleri, Bilgilendirme işlemleri, MDM işlemleri, SAP işlemleri	x
Yönetici	Yöneticilerin listesi	-
Alarm/Olaylar	Olay günlüğü	x
Yapılandırmalar	Sayaç, İletişim	-
Tercihler	OBIS Kodları, İzleme grupları, OBIS kodu eşleştirme GİRİŞİ, OBIS kodu eşleştirme ÇIKIŞI	x
Almalar/Aktar- malar	Aktarma sonuçları	x
VEE	Tahmin etme kuralları, doğrulama kuralları	x

Liste görünümleri, sol navigasyon alanındaki grup ağacında seçilen grubun verilerini (*Cihaz grupları* etiketi altında) uygulanan arama terimleri veya filtrelerle sınırlandırılmış olarak görüntüler (bkz. Bölüm *Arama* ve *Filtre*).

 Liste görünümleri Sürüm 9.0'dan beri birbiri ardına yeniden uygulanmaktadır. Değişkenlerin her ikisi de aşağıdaki bölümlerde açıklanmıştır.

2.8.1 Liste Görünümleri < 9.0

Liste görünümleri yapılandırılabilir. Her kullanıcı (yönetici) yerleşimi ve listelerin görüntülenen verilerini özelleştirebilir. Fare imleci sütun başlıkları üzerinde bekletilirse, başlığın üzerinde küçük siyah bir ok görünür. Oka tıkladıktan sonra, ilgili liste için kullanılabilir tüm sütunlar (veril alanları) gösterilir. Sütunları seçerek veya seçimi kaldırarak listede görüntülenen içerik değiştirilir.

Sütunları yeniden boyutlandırmak için, fare imleci iki sütun arasındaki sınıra yerleştirilmelidir, sonra sürüklemek sütunların genişliğini değiştirir. Sütunların sırası sütunları sürükleyip bırakarak değiştirilebilir. Bir sütun başlığına tıklamak, sütun iceriği sıralama anahtarı olacak sekilde verileri artan veya azalan sıralar.

🚯 Cihaz etiketleri sütunlarının bu şekilde sıralanamayacağını lütfen unutmayın.



No. of Concession, Name	area litera, itel in has		- interest					÷.			
Thomas							lan, making se	fire (and	6		÷,
Summer	COLUMN TWO IS NOT	1 1 1 1					Selected with	here!			Ŧ.
-	-					щ.	fami. morticular	_		-	•
10000	States Literary		(James) (Jakes-								
1 2000 1 2000	THE SAME	and a state of the									
, and the second	Property lies	nut (1989 post)	E.					_			
1 10 10	and a state of the	-	and the second se		and the local diversion of	1000	and the second	-	and in the local diversion of	100	1
ALC: NOT THE OWNER.	and the second s	and include such	And I as the set					-	200		
and a state of the	and the second	and the second second	And in case of			-		-	200		
	10 211	and the state is a set	in the				100	-			
	1	An manual data	in testere					100			
- 1 BL	1000		10.000	1.12	100		100	100	1		
	1. 200	5. 2400 CC.	And Distant	0.000				1			
	100 0000	C3 Dealer serve	and the second	-		1000		1			
	1.2	A Design of the local division of the local	2.0	1000					_		
	2	C. Bernesses	The second second second second se	and the				-			
	D	D menuices	mana () dia					-			
Antenne O	D	C3 means one	many of sea		-	-					
No. of Control of Cont	P	The second states	tang hereined		later sets	and from		-	-		
10 AL	C. Mark	C Detter num	And a local division of the local division o	-	2010 1010	and the	second .	(report)	ALC: NO		
10 10 10	[] ME44	La persona per	Contra contra	100	mad, rep.	1000		1000	-		
and the second se	D mane	T Bend own	The second secon	-	1001 101		1000	-	10.00		
Contraction of Contraction											

Şekil 2.11: Liste görünümlerini yapılandırma

Ana pencerenin alt kenarında, listeleri kontrol etmek için çeşitli fonksiyonlar mevcuttur. Sol tarafta, geçerli seçimdeki girişlerin sayısı görüntülenir, verileri yenilemek için bir düğme vardır, ayrıca verileri aktarmak için de bir düğme bulunur (bkz. Bölüm *Liste Görünümlerinden Verileri Aktarma*). Sağ tarafta, liste içinde gezinmek için kontrol elemanları vardır: ilk sayfaya gitmek için, bir sayfa geri veya ileri gitmek için, son sayfaya gitmek için düğmeler ve belli bir sayfaya doğrudan atlamak için bir metin alanı.

Ana penceredeki tüm listeler, alt menü öğesini tutup pencerenin dışındaki bir alana sürükleyerek ayrı bir pencere öğesinde görüntülenebilir. Alternatif olarak, alt menü öğesinin sağ üst köşesindeki küçük siyah çarpı sembolüne tıklanabilir.

2.8.2 Liste Görünümleri >= 9.0

🚯 Yeniden uygulama şu anda sadece sayaç liste görünümünü etkilemektedir (Sayaç Liste Görünümü).

a frighter of		Liffier - LiART PA	ter i					
								Torn -
Adapter .		Den e D	10.	Sector Sector	200	Berry	feerb .	600
1	11	Rodewith	10.0		Darbindy Brancher He	0.000		Detors_521
0	-	00000000	+8.4		abore the	- 9 min.		Delote_517
e -	12	1120800	10.00	012010-00	Laver - Or \$200	1000		4,00 x 200 at x 20
e	-	82100W03.428	+1.00	KINGHIZ .	Lands-Gal \$2100	19100	AND DOM: N	LICHING
	13	NUCLEU	-		Lander-Row Bills	a setting		Last a Distant a D
	-	4407907	100			(and		Denin, Mil
6	82	Water Destruction in	10.00		Loods-Op had by	Dates .		most
	IC.	Witness' Application	10.00	10100130203468	Louise + for \$200-	1 atom		POOT
	10	Without Manual Staffacture			Lands-by multip	Pater .		R001
	125	#T20544491023412	164		Lands-Or Healthy	haton .	2	HOOT
	12	ernachtenischeinen im	+544		Lands-by Healths	1 share		RIGT
6	DI.	1100300,428	-0.0	1100300	Louise - Gy DITE	-		ROOT
	11	KOMORDANS DE	-	1040808	forthe Gardners	deleter.		POST
	12	NHP2NAR	10.0	NUMPERS .	Lander - Kurdtille	arrenat.	inmarked	Derived, 517.

Şekil 2.12: Örnek: Sayaç liste görünümü

Kullanım Kılavuzu



Liste Kontrolleri

Tablonun altında kontrol elemanları bulunmaktadır.

- Bir açılır listeyi kullanarak bir sayfada kaç eleman görüntülenmesi gerektiğini seçin.
- İlk, son, önceki, sonraki sayfaya git.
- Bir sayfa numarası girin ve doğrudan bu sayfaya atlayın.

Görüntülenen Sütunlar

- Tablo başlığının sağ tarafındaki simgeye tıklayın ve tüm kullanılabilir sütunların bir listesini görüntüleyin. Sütun adına tıklamak sütunu gizler veya görüntüler.
- Her bir sütunun yanındaki küçük oka tıklamak fonksiyonların açılır listesini açar. Sütunu Gizle fonksiyonuna tıklamak sütunu gizler.
- Sütunları yeniden boyutlandırmak için, fare imleci iki sütun arasındaki sınıra yerleştirilir, sonra sürüklemek sütunların genişliğini değiştirir.

Sıralama

- Verileri artan veya azalan şekilde sıralamak için bir sütun başlığına tıklayın.
- Aynı fonksiyona açılır menü üzerinden erişmek için sütun başlığının yanındaki küçük oka tıklayın.
- Sütun Cihaz Etiketleri sıralanamaz.

Elemanların Seçimi

- Bu fonksiyonellik özellikle VEE kurallarının yönetimi ile ilgilidir (bkz. Kayıt Yapılandırması: Çoklu sayaçlardaki kayıtlara Tahmin Etme ve Doğrulama Kayıtlara atama).
- Bağımsız elemanları seçmek veya seçimi kaldırmak için onay kutularına tıklayın. Bu seçim, bu liste görünümünde başka bir sayfaya gidildiğinde seçili kalır.
- Tüm elemanları (sadece geçerli sayfada görüntülenenler değil!) seçmek veya seçimleri kaldırmak için tablo başlığının sol tarafındaki onay kutusuna tıklayın.
- Mevcut seçili elemanların sayısı sayfanın alt kısmında görüntülenir.

Dantoss

Kullanım Kılavuzu

2.9 Ayrıntılı Görünümler

Ayrıntılı görünüm ana pencere içinde, bağımsız nesnelerin sayaçlar, müşteriler veya iletişim modülleri gibi özelliklerini ve özniteliklerini görüntüler. Bir nesne, liste görünümünde *Sayaç Kimliği, Müşteri Kimliği, İletişim modülü Kimliği* benzeri girişlere tıklayarak seçilirse ayrıntılı görünüm açılır.

LuminusDemo-4			d ter bo sant
	Point of delivery:		B fair data you
Vendor:		Last or	Const prefix restances Macores
Meter type:	DEMO	Selects	Americantely fact set Cliffe
Model		Convert	City want
Address:		Obis	Show topology
		Last dr	Shire protect
Mongt, state	writrance	Meterr	The Departy Minister and Add. State
Inv. state	uninown	int.me	and they a pushes pushes to be
Correliant		CT facts	-O Pharmen
		Dealer	-6 varme
			TT tot
and a proof the proof of		10000	P
		00000	S 8 2
<		20080	

Şekil 2.13: Bir sayacın araç kutusuyla birlikte ayrıntılı görünümü

Ayrıntılı görünümün sağ üst köşesinde Araçlar etiketi küçük siyah ▼ okuyla birlikte görünür. Bu oka tıklamak, seçili nesne için kullanılabilir araçları içeren bir açılır listeyi (araç kutusu) açar. Fonksiyonların bazıları cihaz kontrol işlemleridir (DCT'ler). DCT'ler örneğin *Talep üzerine okuma* ve *Cihaz yazılımı güncelleme*'dir Hangi fonksiyonların kullanılabilir olduğu

- bağlı olan cihazların müşteriye özel SonoEnergy platformu
- tipine/satıcısına bağlıdır her cihaz SonoEnergy tarafından desteklenen fonksiyonların hepsini sağlayamaz

Farklı veri türleri için genel fonksiyonlar aşağıdaki bölümlerde açıklanmıştır: Ayrıntılı Görünümdeki Sayaçlar için Standart Fonksiyonlar, Müşteri Ayrıntılı Görünümündeki Araç Kutusu, İletişim Modülü Ayrıntılı Görünümündeki Araç Kutusu, Ağ Geçidi Ayrıntılı Görünümündeki Araç Kutusu.



2.10 Google Haritalar Fonksiyonlarını Kullanma

Aşağıda açıklanan fonksiyonlar isteğe bağlıdır ve sadece Google Haritaları'nı SonoEnergy için kullanan müşteriler tarafından kullanılabilirler.

2.10.1 Coğrafi Bilgilere Göre Filtreleme

Filtre navigasyonunun alt alanında, küçük haritanın altındaki metin alanına bir konum (ör. şehir, sokak) yazılabilir. Enter tuşuna bastıktan sonra, konum haritada aranırken aynı zamanda konum için veritabanı girişleri de aranır.

4 44Home	0
Search	<mark>و</mark> م
+ s Device groups	ave filter
BRODT R Selenium Gruppe3 Gruppe2 Gruppe1	
Region selection	
Search Adv. Search Fil	ter

Şekil 2.14: Google Haritalar fonksiyonunu kullanma

Küçük haritaya tıklamak yeni bir pencerede daha büyük bir harita bölümünü açar. Google Haritalar'ın tüm standart kontrol elemanları kullanılabilir.

- Harita için başlangıç koordinatları yapılandırılabilir ve müşteri tercihlerine uygun olarak ayarlanacaktır.
- Haritaya tıklamak bir konumu işaretler (A Noktası).
- İkinci bir konuma tıklamak (B Noktası) A Noktası ile B Noktası arasında bir dikdörtgen açar.
- Dikdörtgen istenen alanı kaplarsa, seçim Kaydet düğmesine tıklayarak kaydedilecektir.
- Tüm veritabanı girişleri vurgulanan alan içindeki konumlar için filtrelenecektir. Bu işlem, yeni bir alan seçildiğinde tekrarlanır.
- Önceden seçilmiş ve kaydedilmiş bir alan sarı bir dikdörtgen olarak görüntülenir.
- Seçili olan bir alan, Geri düğmesine tıklayarak atılır.
- Filtre navigasyonundaki küçük haritanın altındaki Haritayı sil öğesine tıklayarak etkin bir harita filtresi silinir.

Harita açıldığında hangi harita bölümünün varsayılan olarak görüntüleneceği yöneticiye göre özelleştirilebilir. Haritanın ortasında kırmızı bir işaret görüntülenir (merkez). Yönetici işareti yeni bir konuma taşıyabilir. Yeni merkez, *Yeni harita merkezini kaydet* öğesine tıklayarak kaydedilir.

Haritanın bir sonraki açılışında, işaret yeni konumun merkezine oturur.



Şekil 2.15: Harita görünümünün yapılandırması

2.10.2 Sayaç Harita Görünümü

Sayaç -> Harita görünümünde, konum verilerinin atandığı sayaç bir haritada görüntülenir. Standart navigasyon ve Google Haritalar ekran fonksiyonları kullanılabilir (Yakınlaştır/Uzaklaştır, Alan seçimi, Harita veya Uydu Görünümü). Başlangıçta hangi harita bölgesinin gösterileceği yapılandırılabilir. İlgili koordinatlar müşterinin tercihine göre ayarlanacaktır.

Tek başına sayaçlar haritada bölümünü sembolize eden bir simgeyle (güç, su, doğalgaz gibi) görüntülenir. Fare imlecini bir simgenin üzerinde bekletmek, cihaz Kimliği, son sayaç değeri okumanın saati, tarife ve sayaç okunan değerleri hakkında bilgilerin olduğu bir konuşma balonunu açar. Simgeye tıklamak sayacın tam konumunun yanı sıra adres bilgilerini görüntüler.

Uzamsal alan birden fazla sayaç içeriyorsa, bu alan bir küme olarak görüntülenecektir (ör. kümenin içindeki kayıtlı sayaçların sayısını gösteren yeşil bir daire).



Şekil 2.16: Sayaç harita görünümü

Danfoss

Kullanım Kılavuzu



Şekil 2.17: Sayaç harita görünümü: "Konuşma balonu"

Küme sembolüne tıkladıktan sonra bir açılır pencere açılır. Açılır pencerenin üst kısmında kümenin içindeki sayaçların sayısı (bölüme göre) görüntülenir. Açılır pencerenin alt bölümünde bir tablo cihaz Kimliğini, son sayaç okunan değerini ve son sayaç değeri okumanın tarihini listeler.

Division Alsount		Toors into Cluster
Power 15043		C 2011 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
District heating 1		
Gas 13		
Water (cold) 1		
No consumable 13		
Device	Neter	Last Accounting
\$109020001	3 m*	16.04.14 00:45:4
III R781972cc7d3a04e30ab9abecbd24021b	6	
III R785da207382f583aa568ca363ad695c2	9 0 kiwh	05.12.13 16:23
III RT6c8e76faadc44e7dc5ea23506faa2b0d		
EE RT34086bcbe88dd522b852963db712baf8		0.0000000000000000000000000000000000000
Testmeter-SM-692	0 kovh	27.03.14 14:17:01
課 M_0001	Q 854/b	31.05.09 15:30:4
Testmeter-RSF-4057	20 kiwh	08,04,14 14:25:
15889672	0 k.wh	11.04.14 09:55:0
I 15009601	0 Livih	11.04.14 09:56:1
EI 00000434		
200 15775882	a kovin	11,04,14 09,57.2
¥3000283		0.000.0000.000
25003245		- 1
THE ADDODDSYDUE IN	0.1.500	14 04 14 00:00 / 4

Şekil 2.18: Sayaç harita görünümü: Cihazların listesine sahip olan açılır pencere

Kümeye yakınlaştır fonksiyonuna tıkladıktan sonra, harita kümeye ait olan bütün cihazların görüntülenen harita alanının içinde olduğu sonraki yakınlaştırma seviyesine yakınlaştırır. Yeni harita alanı sonra tek başına sayaçları ve/veya sayaçların alt kümelerini içeren kümeleri görüntüler.

Küme açılır penceresinin içinde bir cihaz Kimliğine veya simgeye tıklandığında, harita ilgili cihazın tam konumuna odaklanır. Aynı zamanda, harita bölümünün sol kısmındaki bir bilgi çubuğunda cihaz Kimliği, kayıtlı adres ve ilgili kişi (varsa) görüntülenir. Bilgi çubuğundaki cihaz kimliğine tıklandığında sayacın ayrıntılı görünümü açılır (bkz. Bölüm *Sayaç Ayrıntılı Görünümü*).

Kullanım Kılavuzu

2.10.3 Koordinatları Ayarlama

Bir sayacın veya ağ geçidinin tam konumu verilen adres verilerine bağlı olarak alınan koordinatlardan farklı olabilir. Bu durumda, koordinatlar manuel olarak düzeltilebilir.

Sayaçlar için (Bölüm Sayaçları Düzenleme ile kıyaslayın) veya ağ geçitleri için (Bölüm Ağ :Geçitlerini Düzenleme ile kıyaslayın) düzenleme ekranındaki Koordinatları ayarlamak düğmesine tıklayın.

- Bir açılır pencere açılır.
- Açılır pencere içindeki işaretin konumunu doğru konuma sürükleyip bırakarak düzeltin.
- Kaydet düğmesine bastıktan sonra, işaretin yeni koordinatları alınacak ve veritabanına kaydedilecektir.
- Koordinatları değiştirince cihazın adres verilerinin (sokak, numara, vb.) değiştirilmeyeceğini lütfen unutmayın!



Şekil 2.19: Sayaç harita görünümü: Konum ayrıntıları



Şekil 2.20: Koordinatları ayarlama

Danfoss

Dantoss

2.11 Ağ Topolojisi

Ağ topolojisi, cihazların (fiziksel) ağı içindeki bağlantıların yapısı hakkında (sayaçlar, iletişim modülleri, ağ geçitleri) bilgi sağlar. Ağ topolojisi, ağaç düğüm grafiği veya döngüsel düğüm grafiği olarak görselleştirilebilir. Liste görünümünde ya da sayaçların, iletişim modüllerinin veya ağ geçitlerinin ayrıntılı görünümünde ilgili fonksiyona tıkladıktan sonra, bir pencere öğesi açılır ve ağ topolojisinin seçili cihaza odaklanmış olan animasyonlu bir grafiğin görüntüler.

Ana pencere topoloji pencere öğesi tarafından kaplanabilir. Ana pencereyi tekrar görünür kılmak için tarayıcı penceresi içinde yeniden konumlandırılabilir.

Ondan az cihaz gösterilmişse, varsayılan olarak döngüsel düğüm grafiği kullanılacaktır. Ondan fazla cihaz gösterilmişse, varsayılan olarak ağaç düğüm grafiği kullanılacaktır. Kullanıcı, pencere öğesinin sağ alt köşesindeki düğmeleri kullanarak her iki grafik tipi arasında geçiş yapabilir.



Şekil 2.21: Ağ Topolojisi: Döngüsel Düğüm Grafiği

Döngüsel düğüm grafiğinde, küçük bir kare bir sayacı simgeler, bir daire iletişim modülünü simgeler ve bir yıldız ağ geçidini simgeler. Daha büyük yıldız ağ bölümü için ana ağ geçidini simgeler. Sembolün rengi cihazın durumunu (siyah = çevrimiçi, kırmızı = çevrimdışı). Kullanıcı, bir cihazın Kimliğine tıklayarak (sembolüne değil!) seçili cihazdaki grafiğe odaklanabilir.

Sembollerden birine (kare, daire, yıldız) tıklandığında, cihazın geçerli durumunu ve cihazla en son iletişimin gerçekleştirilmesinin (*Son çevrimiçi*) zaman damgasını görüntüleyen başka bir açılır pencere açılır. Sayaçlarda ek olarak, herhangi bir kaydının son veri kümesinin aldığı zaman için zaman damgası görüntülenir (*Son ölçüm*). *Açılır pencerede görüntülenen* cihaz Kimliğine tıklandığında, ilgili cihazın ayrıntılı görünümü ana pencere de gösterilecektir.

Dantoss

Another the second and the second sec		
Click on device to center view on it.	National Control of Co	
		1000 (000000 (00000

Şekil 2.22: Ağ Topolojisi: Ağaç düğüm grafiği

Ağaç düğüm grafiği, bağlı olan cihazların hiyerarşik yapısını görselleştirir. Büyük sayıda bağlı cihaz için, döngüsel düğüm grafiğinden çok bu tip görselleştirme tercih edilir.

Ağaç düğüm grafiği seçili olan cihaza odaklanır. Ağacın tamamı sürükle ve bırak yöntemiyle pencere öğesi içinde taşınabilir.

Her bir cihaz, cihaz kimliğiyle etiketlenmiş bir dikdörtgenle temsil edilir. Dikdörtgenin sağ üst köşesindeki bir "+" sembolü daha fazla cihazın bağlı olduğunu gösterir. Dikdörtgene tıklamak bağlı alt cihazları gösterir (veya onları gizler). Fare imleci bir dikdörtgenin üzerinde bekletildiğinde, cihazın geçerli çevrimiçi durumunu ve cihazla en son iletişimin gerçekleştirilmesinin zaman damgasını görüntüleyen bir açılır pencere görünür (*Son çevrimiçi*). Sayaçlarda ek olarak, herhangi bir kaydının son veri kümesinin aldığı zaman için zaman damgası görüntülenir (*Son ölçüm*). *Açılır pencerede görüntülenen* cihaz Kimliğine tıklandıktan sonra, ilgili cihazın ayrıntılı görüntüsü ana pencere de gösterilecektir.

Topoloji bilgileri bir CSV dosyasına **aktarılabilir.** Pencere öğesinin sağ alt köşesinde Aktar düğmesine tıkladıktan sonra, CSV dosyası indirme için kullanılabilir.

Aşağıdaki gösterim topoloji bilgilerini görüntülemede kullanılır: Sağdan sola doğru, üst cihaz ve bağlı olan alt cihazlar <--- ile ayrılmış olarak listelenir. Cihazlar, cihaz Kimlikleri ile tanımlanır. Topolojinin talep edildiği cihazı içeren ağın içindeki her yol, CS içinde bir çizgiyle temsil edilir.

```
Örnek:
```

```
05C0D044FCE951 <-- 05C0D044FDCF01
05C0D044FCE94E <-- 05C0D044FDCF01
15889672 <-- 15889672 <-- 05C0D044FDCF01
15889681 <-- 15889681 <-- 05C0D044FDCF01
00000434 <-- 05C0D044FDCF01
```

SAP Ekipman Kimliği bir cihaza atanmışsa, cihaz Kimliğinden sonra parantez içinde görüntülenir (Örnek: 05C0D044FCE951 (SAP143-3455564)).



2.12 Başlığı Yapılandırma

2.12.1 Grafikler

Baslık alanındaki grafiklerin her ikisinin iceriği de her bir kullanıcı tarafından (yönetici) özelleştirilebilir. Kullanıcı, her bir grafiğin sağ üst kısmındaki, araç kutusunu açan 🐨 küçük siyah oka tıklar. Sonra, Ayarlar fonksivonu secilmelidir.

Bir açılır pencere görünür. Kullanıcı, radyo düğmesine tıklayarak grafikte görüntülenmesi gereken tüketimle ilgili değerleri (Bölüm) veya calıştırma parametreleriyle ilgili değerleri (Monitörler) seçebilir. Bu değerler sonra açılır pencere listesi üzerinden kullanılabilir.

Bölüm değerleri toplam tüketimi ya da güç, su veya gazın tek başına kayıtlarının tüketimini içerir.

🚯 Sadece toplam kayıtlarının değerlerinin grafiklerde gösterilebileceğini lütfen unutmayın.

Monitörler değerleri, yöneticiler, destek veya satış için önemli olan geniş bir sistem izleme parametreleri aralığını (bağlı olan sayacların durumu, SonoEnergy platformunun yükü, tarifelerin kullanımı ya da son kullanıcı portalının kullanımı) içerir. Kullanılabilir tüm izleme değerlerinin bir listesi Ek içinde sağlanmıştır (bkz. Bölüm Kullanılabilir İzleme Değerleri).

Zaman aralığı ikinci açılır pencere listesinde seçilebilir.

Sadece vöneticinin izninin olduău cihazların deăerleri aörüntülenecektir.

2.12.2 Sistem durumu

Baslığın sağ tarafında, üc tane daha değer ve bir durum mesajı (dördüncü satır) yapılandırılabilir. Her bir değerden sonra küçük siyah bir ok kullanılabilir. Oka tıklamak Ayarlar fonksiyonunu görüntüler. Fonksiyona tıklamak, izlenmesi gereken parametrenin (ilk üç satır) veya cihaz sınıfının (dördüncü satır) seçilmesini sağlayan bir açılır pencereyi açar. Daha fazla bilgi için, lütfen Cihazların Çevrimiçi Durumu ve Monitör Gruplarının Yapılandırması Bölümlerine başvurun.

👽 🛛 Dördüncü satırın durum mesajına tıklamak daha fazla analiz için Alarm/Olaylar -> Olay günlüğü öğesini açar.



Şekil 2.23: Başlığı yapılandırma

Dantoss

3 Sayaçlar

3.1 Sayaç Liste Görünümü

Sayaç liste görünümü (*Sayaç -> Sayaç görünümü*), sistemde kayıtlı olan tüm sayaçlar hakkındaki verileri görüntüler. Bu veriler aranabilir ve filtrelenebilir, aktarılabilir ve düzenlenebilir. Kullanılabilir filtre komutları Ek içinde *Sayaç Liste Görünümü* Bölümünde bulunabilir.

a la faire a		13Map 12Add me	ine 1					
								Table #
Service.	-	Detto D	24	Seld table	74+	Tarito	Depth	0.04
0		10111021	-6-		Denilli, thursday 10	entre :		Depert_R&F
ú		0000007	-6.00			Filter		Deves, 881
Ċ.	12	ex108680	18.81	01200300	Lands - Dy 2310	1000	1.1	LBD of Marcell
0	11	1940wthucht	15.00	\$3800802	Lords - Gr 2710	entre .	mail in come	Lasteney
	13	14870431	-0.00		Landa - Gy (218)	1000		LAD +110 at +10
	-	14177017	-			Fallen		Drawn_AA1
ė.	123	******			Londo-Dy mod las	Ballon -		Root
0	12	#TELLOCATIONS Swelton	-2.8	PERSONAL CONTRACTOR OFFICE AND INCOME.	Look + Gy E310	Filter -		R008
0	22	#Train/Mascote/actes	1.0.00		Lards-Or Peak Be	P Marco		ROOT
	22	#TORNAL-HISTOCHED	-1.0		Louis-by Hudde	Pallon .		HOOT .
0	12	ATT ANTIBIOLOGIAMINETIES	-14		Locks-by multite	+ effect		1008
	12	100000.63	-6.8	12080300	Lot Ba - Gy 5.110			1001
0	11	1380308/L06	15.00	129902009	Firmdae 64 Yorki'l	vente	Had to come	8001
ci i	12	TRANSMENTED	-6.8	1000209	Louis - 64 2110	-		Soles, MI

Şekil 3.1: Sayaç liste görünümü

Aşağıdaki veriler görüntülenebilir:

Sayaç Kimliği; Durum; Bölüm; Teslimat noktası; Okunan sayaç; Yönetim durumu; MU; Son çevrimiçi; Son veri kümesi; Tip; Grup; Sayaç Güvenlik Kimliği; SAP Ekipman Kimliği; Cihaz yazılımı sürümü| Stok durumu| Konum| Cihaz etiketleri| Gidiş

Sürüm 9.0'dan itibaren liste görünümleri sayaçlar için liste görünümlerinden başlayarak birbiri ardına yeniden uygulanacaktır. Yeni genel fonksiyonlar Liste Görünümleri >= 9.0 Bölümünde açıklanmıştır.

3.1.1 Bölüm ve Çevrimiçi Durum

Durum sütununda, bölüm ve sayacın durumu aşağıdaki simgelerle temsil edilir. Bir simge griyse, ilgili sayaç çevrimdışıdır.

- Sayacın bölümü yok ve kayıt çevrimiçi
- Güç sayacı çevrimiçi
- Gaz sayacı çevrimiçi
- 📚 🛛 Su sayacı (soğuk) çevrimiçi
- Su sayacı (sıcak) çevrimiçi

- 🔟 Soğutma sayacı çevrimiçi
 - 🔠 🛛 Yağ sayacı çevrimiçi
 - Nitrojen sayacı çevrimiçi
 - Sıkıştırılmış hava sayacı çevrimiçi
 - Buhar sayacı çevrimiçi

👖 lsı sayacı çevrimiçi

Bir cihazla belirli bir zaman aralığı içinde iletişim kaydedilmemişse, cihaz çevrimiçi durumundan çevrimdişi durumuna geçer. Varsayılan olarak 35 saat zaman aralığıdır, bu değer yapılandırılabilir. Kullanıcı fare imlecini bir sembolün üzerinde bekletirse, bir araç ipucu sayaçla son iletişimin zaman damgasını gösterir.

Dantoss

3.1.2 Sayaç Okunan Değerleri

Her bir cihaz için sayaç okunan değeri görüntülenir (sütun *Sayaç okunan değeri*). Varsayılan olarak, bu en küçük OBIS Kimliğine sahip olan kaydın (genellikle tüketimin toplamını içeren bir kayıt) değeridir. Hangi kaydın sütunda görüntüleneceği yönetici tarafından yapılandırılabilir. Kayıt iletişim modülü tarafından sağlanmamışsa, 0 değeri görüntülenir.

Kullanıcı fare imlecini sayaç okunan değerinin üzerinde bekletirse, değerin kayıtlı olduğu OBIS kodu görüntülenir.

3.1.3 Zaman Damgaları

Son veri kümesi sütunu yukarıda adlandırılmış kayıt için en güncel veri kümesinin kaydedildiği zamanı görüntüler. Yeni bir sayaç kaydediliyorsa, zaman damgası ilk okumanın kaydedildiği zamanı görüntüler. Bu ilk okuma, kullanıcı tarafından SonoEnergy Kontrol Paneli üzerinden girilir veya MDM/SAP üzerinden alınır. Son çevrimiçi sütunu sayaçla son iletişimin kaydedildiği an için bir zaman damgası görüntüler.

3.1.4 Ağ Topolojisi

Topoloji sütununda gösterilen fonksiyona tıklamak seçili sayaç için ağ topolojisinin görselleştirilmesini görüntüleyen bir pencere öğesi açar (bkz. Bölüm *Ağ Topolojisi*). Alanın arka plan rengi ve bir ipucu topolojinin kullanılabilir olup (yeşil) olmadığını (kırmızı) gösterir. #topology=yes | no filtre komutu topoloji verileri olan veya olmayan cihazları filtrelemede de kullanılabilir.

3.1.5 Besleme Durumu

Bazı sayaçlar bir uzak anahtar fonksiyonu içerir. Bu, bir operatörün sarf malzemesi beslemesini uzaktan engellemesini sağlar. Beslemeyi yeniden etkinleştirmek için, iki adım gereklidir: 1. Besleme uzak anahtar üzerinden etkinleştirilir. 2. Besleme yerel olarak sayaç üzerinde yeniden etkinleştirilir (fiziksel anahtar üzerinden). Bu bir güvenlik önlemidir. Cihazların uzak anahtar üzerinden kazara açılmasını önlemelidir. Sayaçların besleme durumu *Besleme* sütununda aşağıdaki sembollerle gösterilir:

- Besleme uzak anahtar ile devreye sokulur ve yerel olarak etkinleştirilir.
- Besleme uzak anahtar ile devreye sokulur, ancak yerel olarak etkinleştirilmelidir.
- Besleme uzak anahtar ile devre dışı bırakılır ve yerel olarak etkinleştirilemez.

Besleme sayaçta yerel olarak etkinleştirilmişse, durum bilgileri otomatik olarak güncellenmeyip sadece DCT
 Kesici/Valf durumunu (sayacın ayrıntılı görünüm araç kutusunda) çalıştırdıktan sonra güncellenir.

Beslemeyi uzaktan açıp kapatmak için, *Kollu kesici bağla* ev *Kesici bağlantısını kes* DCT'leri kullanılabilir. DCT'lerin her ikisi de makro olarak çalıştırılabilir.

3.2 Sayaçların Liste Görünümünde Standart Fonksiyonlar

Aşağıdaki fonksiyon kullanılabilir:

3.2.1 Yönetim Kuralları

Doğrulama ve tahmin etme kuralları çoklu sayaçlardaki kayıtlara atanabilir. Bu fonksiyonun ayrıntılı bir açıklaması Kayıt Yapılandırması: Çoklu sayaçlardaki kayıtlara Tahmin Etme ve Doğrulama Kurallarını atama Bölümünde mevcuttur.

3.3 Sayaç Ayrıntılı Görünümü

Bir sayacın cihaza özel tüm verileri ayrıntılı görünümde görüntülenir. Ayrıntılı görünüme erişmek için, kullanıcı Sayaç -> Sayaç görünümü liste görünümünde ilgili sayacın sayaç Kimliğine tıklar.



And inks	· 2017.04.00 10.00.00	-					-					
-	Conceptor and the last	-										
1 100	4 44111411 0124141246411	++++	-	1000					1.00	n medde 1855	107122279	12.0
(Sector)	Salest regula		sheet requires						101100	-		
About the	Addat tipes: Indusements (17202) Register deal		eghter dears	paine -				22233	1114.01.014	6.4		
- Person					are deligent.					2010-0	+11.11.10	ч.
					d, substitute	6						÷
Mut date consider Convenient		service in the	NU						λ.			
the state	÷			chilled (C	Thema:							
Long Street		- 1	TRANS IN	NANGAS -								
diam'r.	2				and the local data	and in the local division of the local divis						en i
	un (0-0-HL3.10°253)							-	_	0	# 365 day	
	n. (* 6. HL3. 16* 153)		1011)	0.41	949 - 2	tae	2.11		it.in	10 11 11 11 11 11	10.41	
	no (0-0.96.3.10°232) n.m. no no no no no		10	0(4)			in et		1.11	14 11 (11) - 11 (11)	1992 day	
	na (0-6.96.3.10*232) n.m. Anan Tara Francis	Hate	and a	n a			in et	Nam-Cols	Trial	te n m mm	1965 day	
(=)	na (6-6.46.3.16*222) n.m. na	Hate	111 1004	n-e) Proma in 2025-06-2	11.11 1. 1. 11. 14.00	-Toop Jard	there a	Ram-Cols 80095	10.00 Tyle #	Data 2015-01-00	14.55.03	
	na (6-0.46.8.10*222) n.a. ann na - nen Frans Second (2.10)		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	norri Provens ter 2025-08-1 2021-08-1	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	itan 111	in et Mater i	Ram-Cols BOOML BOOML	11.14 7.6.41 8	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	14.70.03 14.70.03	
(=)	na (0-0-MLA 10 ⁺ 222) n.e. no. no. freques mercipies Solar gentationed g 10- dendesaggerif A		1 2 2 2 2	n er	11.00 P		n et Rete 4	Num Colo	Telef	Data 2015-01-02 2015-01-02	(4.50.0) 14.50.0)	
(na (6-0.94.3.16° 252) n. n Froms Promo Sector Softs Systematical (10) Sector system (14)		1 2 2 2 5 5 5	n er Frans in States States States	6. 7 23 36 05 6 25 36 05 6 25 36 00 7 24 51 20	itan Mart B	Note 1	num Cols Buttons Buttons	Telef	Data 2015-01-00 2015-01-02	14.50.53 14.50.53	
<pre>intervention i = i = i and the intervention interven</pre>	na (6-0.94.3.16° 252) n.e. Property Property Status Sportboard (2.10) Alterdational (2.10) Alterdational (2.10) Later pathology (2.10)		1 1 2 3 3 4 5	norm Process of Distribution Distribution Distribution Distribution	6. 7 23 34:0 7 23 34:0 7 25 50:0 7 24 50:0 7 24 50:0		in el Mater i	nan Nan Nan Nan Nan	7.44 9 2	Data Data Data Data Data Data Data	(4.50.0) (4.50.0) (4.50.0)	
And Process R. And Process R. And Arts And Arts And Arts And Arts And Arts And Arts And Arts	In (9-6-94.1.19*223) In (9-6-94.1.19*23) In (9-6-94.19*23) In (9-6-94.10) In (9-6-94		1 1 2 3 1 2 5 5 5	nor Provide Stational Stational Stational Stational Stational	0.40 7.23.360 7.23.360 7.23.360 7.23.560 4.17.230		North Martin Barrier B	nter Romo Soda Rosses	Total B	DAN 2015-ELOR 2015-ELOR	14.90.03 14.90.03	

Şekil 3.2: Sayaç ayrıntılı görünümü

3.3.1 Son Çevrimiçi

Sayaçla son iletişimin kaydedildiği an (bkz. Bölüm Zaman Damgaları) ayrıntılı görünümün sol üst köşesinde görüntülenir.

3.3.2 Kimlik

Ayrıntılı görünümün üst kısmındaki gri çubukta, cihazın kimlik numaraları görüntülenir. Bu numaralar, Sayaç Kimliği (bkz. Bölüm *Sayaç Kimliği*) ve (isteğe bağlı) teslimat noktası (bkz. Bölüm *Teslimat Noktası*) ile SAP Kimliğidir.

Ayrıca, sayaca bağlı olan iletişim modülünün Kimliği görüntülenir. Kimliğe tıklamak ilgili iletişim modülünün ayrıntılı görünümünü açar (bkz. Bölüm *İletişim Modülü Ayrıntılı Görünümü*).

3.3.3 Çevrimiçi Durum, Besleme Durumu

Çevrimiçi durumu (bkz. Bölüm *Bölüm ve Çevrimiçi Durum*) sayaç Kimliğinin sol kısmındaki bir simgeyle gösterilir. Simge griyse, sayaç çevrimdışıdır.

Besleme durumu (bkz. Bölüm Besleme Durumu), sayaç bu fonksiyonelliği desteklediği için sayaç Kimliğinin sağındaki bir simgeyle gösterilir.

3.3.4 Genel Bilgiler

Sayacın genel bilgileri (ana veriler) ayrıntılı görünümde sol sütunda görüntülenir. Ayrıca, sayacın tüm kayıtlarına atanan doğrulama ve tahmin etme kurallarının *toplam sayısı* görüntülenir (bkz. Bölüm *Doğrulama ve Tahmin Etme Kuralları*).

3.3.5 Kayda özel bilgiler

Kullanıcı sağ alandaki Kayıt seç açılır listesinden sayacın tüm yapılandırılmış kayıtları içinden seçim yapabilir. Ardından seçilen kayıttan değerler *Dönüştürme, Obis, Son veri kümesi; Sayaç okunan değeri, İlk sayaç okunan değeri, CT katsayısı* alanlarında ve ana pencerenin alt alanında görüntülenir.

Dört grafik, seçili kayıttaki dört farklı zaman dilimi için tüketim değerlerini görüntüler: son 24 saat, son 7 gün, son 30 gün, son 365 gün.



Ayrıntılı görünümün alt kısmında bir grafik görünür. Kalan grafiklere gitmek için görünür grafiklerin sol ve sağ tarafındaki okları kullanılabilir.

Kullanıcı grafiğin sağ köşesindeki grafik sembolüne tıklayarak göreceli değerler arasında geçiş yapabilir veya toplanan göreceli değerleri görüntüleyebilir.

Grafik, yakınlaştırma sembolüne tıklayarak SECP dışında bir pencere öğesi olarak görüntülenir. Pencere öğesi yeniden boyutlandırılabilir ve ekranda serbestçe konumlandırılabilir.

Pencere öğesi içinde daha fazla fonksiyon kullanılabilir:

- X ekseninin çözünürlüğü, grafiğin üzerindeki kaydırma çizgisini kullanarak değiştirilebilir.
- Grafiğin üzerindeki oka tıkladıktan sonra, grafik bir resim olarak (PNG, JPG, SVG, PDF biçiminde) kaydedilebilir, veriler aktarılabilir (CSV, XLSX biçiminde) veya grafik yazdırılabilir.
- Grafikler, işlenmemiş verileri veya doğrulanmış ve değer yenileme çalıştırılmış olan verileri görüntüleyebilir. İkinci grup veriler VEE bileşenini (bkz. Bölüm VEE - Doğrulama, Tahmin Etme ve Düzenleme). Hangi tür verilerin görüntüleneceği proje kurulumunda yapılandırılacaktır. VEE verileri kullanıldıysa, her zaman göreceli değerler görüntülenir (ör. veriler her zaman çubuk grafik olarak görüntülenir). İşlenmemiş verileri kullanıldıysa, göreceli değerler çubuk grafikler olarak görüntülenir ve mutlak değerler çizgi grafikler olarak görüntülenir.

3.3.6 Cihaz yapılandırması

Cihaz parametreleri, Cihaz yapılandırmasından sonra Göster düğmesine tıklanınca bir açılır pencerede görüntülenir. Hangi parametrelerin görüntüleneceği cihazın tipine bağlıdır.

Electricity meter	
Device parameter	
Boiler/Heating Programm	
Breaker/Valve Status	
Data Collector ID	
Device address	
1P address or DNS name, Server ID (SML)	
Device Identifier	
Feeder Id	

Şekil 3.3: Sayaç ayrıntılı görünümü: Cihaz parametresi

Cihaz parametresi açılır penceresi içindeki Yük Sınırlama Eşiği alanında 0 değeri Watt'a, 1 değeri riAmper'e karşılık gelir.

3.3.7 Doğrulama ve Tahmin Etme Kuralları

Sayacın tüm kayıtlarına atanan doğrulama ve tahmin etme kurallarının toplam sayısı (bkz. Bölüm VEE - Doğrulama, Tahmin Etme ve Düzenleme) ayrıntılı görünümün sol sütununda görüntülenir.

<*Sayı> kural göster* bağlantısına tıkladıktan sonra, bir pencere açılır. Bu açılır pencerede, *her bir kayıt için* atanan kurallar görüntülenir.

Sol tarafta, bu sayaçta yapılandırılmış olan tüm kayıtlar görüntülenir. Kayıtlardan birini seçtikten sonra, sağ tarafta bu kayda atanan tüm VEE kuralları görüntülenir.

3.3.8 AMR İşlemleri ve Alarmlar/Olaylar

Ayrıntılı görünümün alt kısmında iki liste görüntülenir.

foglars		
101804299	Viddedon rides	
1-0181*255	Estades, J. and R.M.	
1+0 2 & 0 + 25 1+0 2 & 1+25 1+0 2 & 1+25 1+0 2 & 0 + 25 1+0 & 0 & 0 + 25 1+0 & 0 & 0 + 25 1+0 & 0 + 25 1+1	- 3 vanuesativa paras	
6	Enternation rate annual probability	

Şekil 3.4: Sayaç ayrıntılı görünümü: VEE kuralları

Sol taraftaki liste, sayaçla veya bağlı olan iletişim modülüyle ilişkilendirilen son altı AMR işlemini görüntüler. Aşağıdaki veriler görüntülenir: İşlem Kimliği; İşlem; Durum; İlerleme; İşlem Başl. Liste başlığına tıklamak (*AMR İşlemleri*), sayacın ve bağlı olan iletişim modülünün cihaz Kimliklerinin filtrelenmiş olduğu (arama alanında görünür) işlemler listesini açar (bkz. Bölüm *İşlem Liste Görünümü*). Sol taraftaki liste, sayaçla veya bağlı olan iletişim modülüyle ilişkilendirilen son altı alarmı ya da olayı görüntüler. Aşağıdaki veriler görüntülenir: Seviye; Durum; Alarm Kodu; Fiş; Tarih Liste başlığına tıklamak (*Olaylar Alarmlar*), sayacın ve bağlı olan iletişim modülünün cihaz Kimliklerinin filtrelenmiş olduğu (arama alanında görünür) işlemler listesini açar (bkz. Bölüm *Alarmlar ve Olaylar için Liste Görünümü*).

🚯 Listeler her 10 saniyede bir güncellenir.

3.4 Ayrıntılı Görünümde Sayaçlar için Standart Fonksiyonlar

Araç kutusu, sayaç için kullanılabilir fonksiyonlara sahip olan bir açılır liste içerir. Ayrıntılı görünümün sağ üst köşesindeki küçük siyah ▼ okuna tıklayarak erişilebilir. Sayaçlar için standart fonksiyonlar şunlardır:

3.4.1 İşlenmemiş veri aktarma

Sayacın işlenmemiş tüketim verileri CS biçiminde aktarılacaktır (bkz. Bölüm *İş, Verileri Görüntüleme, Aktarma ve Düzenleme*).

3.4.2 İşlenmemiş veri görünümü

Sayacın işlenmemiş tüketim verileri görüntülenebilir ve düzenlenebilir (bkz. Bölüm *İşlenmemiş Verileri Görüntüleme, Aktarma ve Düzenleme*).

3.4.3 CSV Alma

Sayaç verileri CSV üzerinden alınabilir (bkz. Bölüm Sayaç Verilerini Alma).

3.4.4 Topolojiyi Göster

Sayacın ağ topolojisi görselleştirilecektir (bkz. Bölüm Ağ Topolojisi).

Dantoss

3.4.5 Referans sayacını yönet

Bir sayaç atanan veri doğrulama için bir referans sayacı alabilir, var olan referans sayacına bağlantı silinebilir veya sayaç ile referans sayacının rolleri değişebilir (bkz. Bölüm *Referans Sayaçlarının Yönetimi*).

3.4.6 İşlemler

Ana penceredeki görünüm İşlemler -> İşletimsel İşlemler görünümüne geçer ve sayaçla ilgili işlemler listelenir. Daha fazla referans için, sayaç Kimliği ve bağlı olan iletişim modülünün kimliği sol tarafta arama alanında görüntülenir.

3.4.7 Alarmlar

Ana penceredeki görünüm Alarm/Olaylar -> Olay günlüğü görünümüne geçer ve sayaçla ilgili alarmlar veya olaylar listelenir. Daha fazla referans için, sayaç Kimliği ve bağlı olan iletişim modülünün kimliği sol tarafta arama alanında görüntülenir.

3.4.8 Düzenle

Sayaç verileri için bir düzenleme ekranı açılır (bkz. Bölüm Sayaçları Düzenleme).

3.4.9 Sayfayı yeniden yükle

Sayfanın içeriği en güncel verilerle yeniden yüklenir.

3.4.10 Profilleri Göster

Bir cihazda yapılandırılan profiller görüntülenebilir ve düzenlenebilir. Fonksiyona tıkladıktan sonra, profillerin ve ilgili gönderme yapılandırmalarının (ör. verilerin SonoEnergy'ye ne kadar sıklıkla gönderileceği) görüntülendiği bir pencere açılır. Yeni kayıtlar *Kayıt ekle* düğmesine tıklayarak eklenebilir.

Profillerin ve gönderme ayarlarının görüntüleme ile yapılandırma için kullanılabilir olup olmadıkları, ilgili cihazın tipine bağlıdır!

Register	Max values	Interval	i - 1	Profile	8	Snapshat (as al)	
(0100010800FF)	15	0	129-129	199.13	4.22*255	2014-11-25 14:50:45 CET	
(0100010801PF)	15	0	129-129	199.13	4.22*255	2014-11-25 14:50:45 CET	
(0100010002FF)	15	0	129-129	199.13	4.22*255	2014-11-25 14:50:45 CET	
1-0:1.8.0*255 (0100010800FF)		86400	129-129	199.13	4.19*255	2014-11-25 14:50.45 CET	
1-0:1.0.1*255 (010001001100	44	98400	129-129	199.13	4.19*255	2014-11-25 14:50:46 CFT	
Pash configuration				Add	regeter [Pressing services	
Prefile	Inter	wal Jitter	Target	S	Mede		
129-129 199 114 17*255 (0	900	30	3064	Lowdpro	file retrieved from SCM		
129-129:199.134.19*255 (8181C76613FF)		8040	0 0	POR-A	Loadpro	tile resheved from SCM	
129-129 199 134 22* 255 (010107061677)		1		2064	Loedpro	nie retneved from SCN	
109-109-199-194-19-200 (8	101C/0013691	8640	v 0	pare.	reeppro	the replayed \$500 SCM	

Şekil 3.5: Bir sayacın açılır pencerede profil yapılandırması

Açılır pencerenin üst kısmında (Profil Yapılandırması), aşağıdaki verilerle birlikte yapılandırılmış profiller hakkında bilgiler görüntülenir:


Alan	Açıklama
Kayıt	Profile SonoEnergy içinde atanmış olan OBIS Kodu. (Burada OBIS Kodu Eşleştirme GİRİŞİ Kuralları geçerlidir, bkz. Bölüm <i>OBIS Kodu Eşleştirme GİRİŞİ</i> .)
Maks Değerleri	Kaydedilecek değerlerin Maksimum Sayısı.
Aralık	Cihazdaki ölçüm verileri için örnekleme aralığı. Saniye cinsinden belirtilir.
Profil	Profil için satıcıya özel kimlik (OBIS Kodu).
Anlık görüntü (an itibariyle)	Cihazdan son profil verilerinin iletildiği zaman için zaman damgası.

Açılır pencerenin alt kısmında (*Gönderme Yapılandırması*), aşağıdaki verilerle birlikte ilgili gönderme yapılandırmaları görüntülenir:

Alan	Açıklama
Profil	Profil için satıcıya özel kimlik (OBIS Kodu).
Aralık	Ölçüm verilerinin SonoEnergy'ye ne kadar sıklıkla iletilmesi için zaman aralığı.
Geciktirme	İletim aralığında değişkenlik (Geciktirme profilde otomatik olarak tanımlanmamış- sa, iletim 0 ile Geciktirme arasında rastgele seçilen bir değerde geciktirilir).
Hedef	IPT Gönderme Hedefi. İzin verilen gönderme hedefleri projeye özel SonoEnergy yapılandırmasının parçasıdır.
Mod	

Yeni kayıt eklemek için, *Kayıt ekle* düğmesine tıklanmalıdır. Gerekli giriş alanları açılır pencerenin ortasında görüntülenecektir. Değişiklikler *Kaydet* öğesine tıkladıktan sonra kaydedilecektir.

Fegisle	(1-0.1.8.0*255) Active e *	Maryalues.	1000		
Measurement interval	900	Push interval	900		
Push interval joter	30	Push beget	PUSH_TARGET_CHECK .		
Erisbie value substitutio	• 0	1	Save Cancel		

Şekil 3.6: Açılır pencerede profil yapılandırması: Giriş alanları

Lütfen aşağıdakilere dikkat edin:

- Kayıtlar ve profiller arasındaki eşleştirme cihaza özeldir ve örnekleme aralığına bağlıdır. Eşleştirme, Sono-Energy içinde depolanan yapılandırma bilgileridir.
- Yeni bir kayıt eklendiği zaman, cihazdaki bir profile otomatik olarak atanır.
- Parametre zaten (cihazdaki profil bilgilerinin bir parçası olarak) tanımlanmışsa, bu önceden tanımlanmış
 parametreler kullanılır.

Yapılandırılmış kayıtlar araç kutusunu seçip Seçili kayıtları kaldır düğmesine tıklayarak kaldırılabilir.

3.4.11 Sayaç Okuma Değerlerini SAP'ye Gönderme

Seçili olan kayıtlar için sayaç değerleri SAP'ye gönderilecektir. Fonksiyona tıkladıktan sonra, kaydın yanı sıra başlangıç ve bitiş tarihleri de seçilebileceği bir açılır pencere açılır. Sistem, işlem listesindeki ilgili SAP işine bir bağlantı verecektir.

3.4.12 SAP'ye Gönderilen Profilleri Göster

Fonksiyona tıkladıktan sonra bir pencere açılır ve kullanılabilir SAP profil gönderimlerini gösterir. Aşağıdaki veriler görüntülenir: Etkin; SAP Profil Kimliği; Ölçüm Görevi Kimliği; Aralık; Başlat; Durdur

Dantoss



Your request was sent to the sustem	
Your request was sent to the system. 1-1:1.8.0°255	100000075

Şekil 3.7: Okunan Sayaç Değerlerini SAP'ye Gönder Açılır Penceresi

Şekil 3.8: Okunan Sayaç Değerlerini SAP'ye Gönder - Geribildirim Açılır Penceresi

İlgili profil onay kutusu üzerinden etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir. Başlama zamanı veya durma zamanı doğrudan açılır pencereden düzenlenebilir. Düzenlenmiş olan veri alanları vurgulanacaktır. Fonksiyon, MDUS Konektörü üzerinden bir SAP ISU sistemine bağlantıyı gerektirir.

3.4.13 Cihaz Kontrol İşlemleri

Ayrıca, cihazları kontrol etmek için Cihaz Kontrol İşlemleri (DCT'ler) olarak bilinen bir dizi fonksiyon araç kutusu üzerinden kullanılabilir. Kullanılabilir DCT'lerin aralığı, bağlı olan cihazların tipine ve proje yapılandırmasına bağlıdır.

3.4.14 Talep üzerine okuma (DCT)

Sayaç verileri sayaçtan okunur. Fonksiyona tıkladıktan sonra bir açılır pencere açılır.

On demand reading	
Reading reason	
- Please select -	-
Execution time	
2015-02-09 11:20:00	
Show results immediately	
Show results initieutatory	

Şekil 3.9: Talep üzerine okuma açılır penceresi (DCT)

Kullanıcı, açılan listeden talep üzerine okumanın nedenini seçmelidir. Ayrıca, işlemin ne zaman başlaması gerektiği de belirtilebilir (varsayılan: hemen). Kullanıcı, onay kutusu üzerinden ölçüm değerlerinin hemen görüntülenip görüntülenmeyeceğini seçebilir.

Durum buysa, ölçüm değerlerinin alınır alınmaz her bir kayıt için görüntüleneceği başka bir açılır pencere açılır.

Bu işlem bir kaç dakika kadar sürebilir.

Onay kutusu seçimi kaldırıldıysa (varsayılan ayar), okuma işlemi arka planda gerçekleştirilecektir. Sonuçlar, işlem bittikten sonra SECP içinde kullanılabilir.



3.5 Yeni Sayaç Oluşturma

Sistemde yeni bir sayaç bir iletişim modülüne veya bağlantı noktasına bağlanmadan bir kontrat bağlantısı olmadan oluşturulabilir. Önce kullanıcı sol navigasyon alanındaki cihaz grup ağacında sayacın atanması gereken cihaz grubunu seçmelidir.

Li Process pending			
Register	Value	Time	P
1-0:1.8.0*255: Strom Wirkarbeit Bezug(+)			
1-0:1.8.1*255: Strom Wirkarbeit Bezug(+)			1
1-0:1.8.2*255: Strom Wirlarbeit Bezug(+)			
1-0:2.8.0*255: Strom Wirkarbeit Lieferung(-)			4

Şekil 3.10: Talep üzerine okuma (DCT): Sonuçlar

Sonra, verilerin girilebileceği Sayaç -> Sayaç ekle giriş ekranı seçilir. Aşağıdaki alt bölümlerde bazı veri alanları hakkında bilgiler verilmektedir.

	Printer and a state of the local	concernation of the second	And a state of the	support of the state
Burghett			Andrewson and the state of	
nati (ataon) () m() ()	alterna (accentration) (at	nangar) [likukuweng] [kera+]		
e base toai	Nan more in 2000 Passe IV as at manipury fait	11.5×		Task *
UT Sarius RUS Sarius AUSS Sarius THE	Hala d'Actives Hala d'Actives Trans antiki 13 Havar		70	
Gring 12 Jacobi Carlos Jacobi (pli	ter ter telever telever	tati ana 2000 Biret Mana Anton		
	Para Para Ata		1	
their Man				termine and in
and the family film				

Şekil 3.11: Yeni bir sayaç oluşturma

3.5.1 Teslimat Noktası

Bir sayaç bir teslimat noktasına atanabilir. Teslimat noktası, sarf malzemelerinin (güç, su, gaz…) ağdan çıktığı veya ağa beslendiği ve tüketimin de (veya girişin de) genelde ayrıca ölçüldüğü fiziksel konumdur. Bir teslimat noktasının benzersiz bir tanımlayıcısı vardır. Bir sayacın değişimi, iletim sistem işlecinin değişimi veya posta kodundaki bir değişiklik teslimat noktası Kimliğini değiştirmez.

Teslimat noktasının tanımlayıcı biçimi ülkeye özeldir (Örnek: Almanya'da 33 basamaklı). Tanımlayıcı biçim SonoEnergy bünyesinde proje kurulumu sırasında teslimat noktasında beklenen biçimde yapılandırılabilir. Biçim belirtilmişse, teslimat noktası envanter durumu kurulu olan tüm sayaçlar için *zorunludur*. Başka bir envanter durumuna sahip sayaçlar için ve teslimat noktasının biçim belirtilmemişse *isteğe bağlıdır*.

Dantoss

3.5.2 Sayaç Kimliği

🚯 Sayaç Kimliği **30** karakteri aşamaz.

Yeni bir sayaç sadece yeni sayaç Kimliği doğrulandığında oluşturulabilir. *Kontrol et* düğmesine tıkladıktan sonra, sistem yeni kimliğin benzersiz, yani zaten veritabanında kayıtlı olup olmadığını kontrol eder. Kimlik zaten mevcutsa, ilgili sayacın ana verileri giriş ekranına yüklenir. Savac Kimliği daha sonraki bir zamanda değistirilebilir.

Bir sayaç değiştirme gerçekleştirildiğinde, bu değişiklik sistemde yeni bir sayaç oluşturarak modellenmelidir, var olan bir sayaçın sayaç Kimliği asla değiştirilmemelidir.

3.5.3 İletişim Modülünü Bağlama

Kullanıcı sonraki adımda önceden oluşturulmuş bir iletişim modülünü (bkz. Bölüm Yeni bir İletişim Modülü Oluşturma) seçip kullanılmakta olan bağlantı noktasını seçer. Seçilen bağlantı noktası kullanımda olmamalıdır, aynı anda birden fazla sayaçta kullanılamaz. İletişim modülünün ve bağlantı noktasının kullanılabilirliği Kontrol et düğmesine tıklayarak doğrulanmalıdır.

Bir iletişim modülü ve bağlantı noktasının birleşimi zaten kullanımdaysa, bağlantı noktasının önceki sayaçla bağlantısı kesilmelidir (bkz. Bölüm *Sayaçların İletişim Modülü ve Bağlantı Noktasıyla Bağlantısını Kesme*). İletişim modülü sayaca daha sonraki bir zamanda da bağlanabilir (bkz. Bölüm *Sayaçları Düzenleme*).

3.5.4 Kayıtları Yapılandırma

Bir bölüm seçtikten sonra (*Bölüm* açılır listesi üzerinden), kullanıcı *Kayıtlar* sütununda *Düzenle* öğesine tıklar. Kayıtların eklenip yapılandırılabileceği bir açılır pencere açılır.

Açılır pencerenin sol tarafında, zaten yapılandırılmış olan kayıtlar görüntülenir. Kayıtlar OBIS kodlarıyla tanımlanır. OBIS kodundan sonra, kayda atanan doğrulama kurallarının (sütun ∨) ve tahmin etme kurallarının (sütun E) sayıları görüntülenir.

-			1-0:1.8.0*255 - Active energy import total	
Class Carlos	1	1.1	antisenante frant "Lass of Inter-sectors	100
1418428	1.1		The second secon	
Second Second		1	Elementari (215 Sebast 80	
* 4.84.84.055			27 heller	
			manager (and a grant	
		- 1	Insurant Statestica	
		- 1		
		- 11	Erbacht re-	
		- 11	Enterpristeligite395ags	
		- 1	Tableterster	
		- 11	Chane -	the states
		- 1	Selected and L.D.	077
10.00	2.2		the factor	122
2012.0			a.a	172
Church		- 3		
-				

Şekil 3.12: Kayıtları yapılandırma

Açılır pencerenin sağ tarafında, kaydın sol tarafta seçilmiş olan yapılandırma parametreleri görüntülenir ve düzenlenebilir.

Bir kayıt ekleme

Yeni bir kayıt eklemek için, Kayıt ekle açılır listesinde kaydın OBIS Kodu seçilir. Kayıt sol taraftaki kayıtlar listesinde görünür, sağ tarafta parametreler yapılandırılabilir.



Bir kayıt silme

Bir kaydı silmek için, kayıt seçilir ve Kaydı Sil düğmesine tıklanır. Kayıt listesinin (11) ilk sütunundaki X değeri, ilgili kaydın silinmesinin planlandığını gösterir. Uyaula öğesine tıkladıktan sonra, değisikliklerin uygulanması planlanarak açılır pencere kapanır.

🚯 Değişiklikler sadece sayaç maskesinde Kaydet düğmesine tıklandıktan sonra kaydedilir.

Parametre

İlk sayaç okunan değeri ve dönüstürme katsayısı girilir (bkz. Bölüm *Dönüstürme Katsayısı*). İlk sayaç okunan değeri ilgili taban biriminde kaydedilecektir. OBIS kodu seçildikten sonra, taban birimi İlk değer giriş alanının yanında görüntülenir. İlk sayac okunan değerinin gecerli tarihten farklı bir tarihte örnek alınması durumunda, tarih alanı bir tarih girmekte kullanılabilir.

Gerekliyse, sayaç için bir dönüştürme katsayısı girilebilir (bkz. Bölüm Dönüştürme Katsayısı).

Her bir sayaç için örnekleme aralığı, takvimsel veya aralık süresi olarak seçilebilir. Takvimi izleyen örnekleme aralığı icin, kullanıcı takvimsel öğesini isaretleyip radyo düğmelerinden birini aylık veya günlük olarak secer. Aralık örneklemesi icin, kullanıcı takvimsel onay kutusundan isareti kaldırır. Zaman aralığının (saniye birimi olarak) girilebileceği bir metin alanı görünür.

Radyo düğmesi üzerinden göreceli veya mutlak değerlerin mi kaydedileceği seçilir.

👔 Sayacın tipi ve yapılandırması, sayaçtaki bir kaydın göreceli veya mutlak sayaçlar mı sağlayacağını belirler. Burada verilen değer sayaçtaki ayarla eşleşmelidir, aksi halde sayaç okunan değerlerinin işlenmesi sırasında hatalar oluşabilir.

Doğrulama ve Tahmin Etme Kuralları

Kayıp veya mantıksız değerler için değer değiştirme gerekiyorsa, ilgili değer açılır listeden seçilir. Doğrulama kuralları da bir açılır listeden seçilir ve Ekle düğmesine tıklayarak eklenir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için, lütfen VEE - Doğrulama, Tahmin Etme ve Düzenleme Bölümüne bakın.

Notlar:

- Bir sayacın bölümü ve sayaç verileri (ilk sayaç okuma değeri hariç) kayıt yapılandırıldıktan sonra düzenlenemez. Bölümü değistirmek icin, eski sayacın yerini alacak yeni bir sayac olusturulmalıdır. Kayıt verilerini değiştirmek için, ilgili kayıt silinmeli ve yeni verilerle yeniden eklenmelidir (OBIS kodu, dönüştürme katsavısı, örnekleme aralığı).
- Sayaç bir kontrata bağlı olmadığı sürece (bkz. Bölüm Yeni bir Kontrat Oluşturma) tüketim verileri sadece istatistiklerle ilgili olacaktır ve sayacın ayrıntılı görünümünde görüntülenir.

3.5.5 Dönüştürme Katsayısı

Dönüştürme katsayısı bir bölendir. Güç için atım sayacı durumunda, cihaza verilmiş olan numaradır. Atımların sayısını bir kWh eşdeğeri olarak gösterir.

```
Örnek:
```

Sayaçtaki sayı 2000 imp/kWh -> dönüştürme katsayısı 2000

🚯 Dönüştürme katsayısı yeni bir kayıt eklendiğinde varsayılan olarak 1'e ayarlanır.

Dönüstürme katsayıları iki sekilde kullanılır:

- 1. Dönüştürme katsayısı sayaç tarafından ölçüm verilerinin parçası olarak gönderilir. Bu durumda, sayaç okunan değeri için gönderilen dönüştürme katsayısı kullanılır. Muhtemelen SonoEnergy Kontrol Paneli üzerinden girilmiş olan bir dönüştürme katsayısı yok sayılır. Dönüştürme katsayıları çalışma zamanı boyunca değişebileceği için bu yöntem tercih edilir. Bazen dönüştürme katsayısı, bir taşmayı önlemek için sayac tarafından otomatik olarak adapte edilir.
- 2. Dönüştürme katsayısı ölçüm verilerinin parçası olarak gönderilmez. Bu durumda, SonoEnergy Kontrol Paneli üzerinden girilmiş olan bir dönüştürme katsayısı kullanılır.



Ayrıca, birimler arasında bir dönüştürme de gerekli olabilir. Seçeneklerin ikisi de mümkündür: birimler için dönüştürme katsayısı ölçüm verilerinin parçası olarak ya gönderilir ya da gönderilmez. İkinci durumda, güç için kWh ve su ve gaz için m³ olmak üzere standart birimler kullanılır.

Toplamak icin, sayacın okunan değeri her zaman asağıdaki gibi hesaplanır:

Sayaç okunan değeri = okunan değer • dönüştürme katsayısı • birimler için dönüştürme katsayısı

3.6 Savacları Düzenleme

Sayaç verilerini düzenlemek için, kullanıcı Sayaç -> Sayaç görünümü liste görünümünde ilgili sayaç için Düzenle fonksiyonunu secer.

👔 Düzenleme sütunu listede görünmüyorsa, bu durum liste görünümünden görünür sütunları yapılandırarak değiştirilebilir (lütfen Liste Görünümleri) Bölümüne başvurun.

Alternatif olarak, müsteri verilerini düzenleme ekranı ilgili müsterinin ayrıntılı görünümündeki arac kutusunda Düzenle fonksiyonunu seçerek açılabilir.

👔 İlgili cihazın cihaz sablonunda ayarlanmış olan yapılandırma parametreleri, gri olarak görüntülenir ve düzenlenemez.

Sayacın çeşitli ana verileri (örneğin, adres verileri, satıcı, model, stok durumu, açıklama), düzenleme erkanında
doğrudan değiştirilebilir. Aşağıdaki veriler için teknik özelikler dikkate alınmalıdır:

Veriler	Yorum
Sayaç Kimliği	Sayaç Kimliği değiştirilebilir. Sayaç Kimliğinin düzenlenmesi bir sayaç değiştirilmesini modellemede kullanılmamalıdır. Bu durumda, yeni bir sayaç oluşturulmalıdır (ve eskisi silinmelidir).
Тір	Sayaç tipi değiştirilemez. Gerekliyse, yeni bir sayaç oluşturulmalıdır (ve eskisi silinmelidir).
İletişim Modülü Kimliği	İletişim modülü Kimliği ve bağlantı noktası numarası, sayaç bir kontrata bağlı olduğu sürece değiştirilemez.
Bölüm	Cihazın bölümü değiştirilemez. Gerekliyse, yeni bir sayaç oluşturulmalıdır (ve eskisi silinmelidir).
Kayıtların sayısı	Bir sayacın kayıtlarının sayısı değiştirilebilir. <i>Kayıtlar</i> satırındaki <i>Düzenle</i> düğmesine tıkladıktan sonra bir açılır pencere görünür. Açılır pencere içinde kayıtlar silinebilir veya eklenebilir. Bkz. Bölüm <i>Kayıtları Yapılandırma</i> .
İlk Sayaç Okunan Değeri	Kayıtlar için ilk sayaç okunan değeri değiştirilebilir. <i>Kayıtlar</i> satırındaki <i>Düzenle</i> düğmesine tıkladıktan sonra, ilk sayaç okunan değerinin düzenlenebileceği bir açılır pencere görünür. Tüketim değerleri ve hesaplama değerleri yeniden hesaplanır. Bkz. Bölüm <i>Kayıtları Yapılandırma</i> .
Kayıtlar için OBIS kodları	Bir kaydın OBIS kodu değiştirilemez. Gerekliyse, kayıt silinmeli ve yeniden eklenme- lidir.

Sayacın Cihaz parametreleri, Sayaç tipi satırındaki Düzenle düğmesine tıklayarak düzenlenebilir. Değişikliklerin yapılabileceği bir açılır pencere görünür.

👔 Cihaz parametresi açılır penceresi içindeki Yük Sınırlama Eşiği alanında Odeğeri Watt'a, 1 değeriAmper'e karşılık gelir.

Adres verileri için alınan coğrafi koordinatlar, isteğe bağlı olarak Koordinatları ayarla fonksiyonunu (düğmeye tıklayın) kullanarak manuel olarak düzenlenebilir; daha fazla bilgi icin, lütfen Koordinatları Ayarlama Bölümüne basvurun.

Dantoss

Cihaz profili, bir cihaz içindeki (sayaç, ağ geçidi / yoğunlaştırıcı (MUC)) veri kapsayıcısıdır. Cihaz profili, genelde ölçüm aralığına göre gruplandırılan çeşitli kayıtlar içerir. Kayıtlar, tüketim verilerini saklarlar ve kendi OBIS kodlarıyla tanımlanırlar. Cihaz profilleri, satıcıya özel OBIS kodları tarafından adreslendirilir. Cihazda yapılandırılan cihaz profilleri, SonoEnergy Kontrol Panelinde bir sayacın ayrıntılı görünümündeki Profilleri Göster fonksiyonuna tıklayarak görüntülenebilir ve düzenlenebilir (bkz. Bölüm Ayrıntılı Görünümdeki Sayaçlar için Standart Fonksiyonlar).

3.7 Sayaç Verilerini Alma

Sayaçların ana verileri, Sayaç -> Sayaç ekle giriş ekranındaki veya herhangi bir sayaç ayrıntılı görünümündeki araç kutusunda CSV Al fonksiyonunu seçerek alınabilir. Almaya başlamadan önce, yeni sayaçların alınacağı cihaz grubu filtre navigasyonunun icindeki grup ağacında secilmelidir.

CSV alma dosyası için kullanılabilir veri alanları şunlardır: meter id; street nr; city; postcode; street; consumable id; inventory state; device type id; reporting type; init timestamp; port base id; port id; vendor; model; calibration date; obis codel; obis code2; obis code3; conversion factor1; conversion factor2; conversion factor3; init consumption1; init consumption2; init consumption3; meter area number

Bunlardan, aşağıdaki veri alanları zorunludur:

```
meter id; consumable id; device_type_id; init_timestamp; obis_code1; con-
version factor1; init consumption1
```

Dönüştürme katsayısı sayacın satıcısı tarafından verilmiş olan değerdir.

Örnek: Sayaçtaki sayı 2000 imp/kWh -> dönüştürme katsayısı 2000

Tarihler (örneğin, init timestamp veya calibration date) ISO 8601'e uymalıdır, ör.

2015-03-21T08:15:00.

CSV dosyasının biçimiyle ilgili daha fazla bilgi için, lütfen SonoEnergy Kontrol Panelinde CSV Alma Bölümüne başvurun. Alma açılır penceresi ayrıca referans olarak kullanılabilecek bir örnek dosyaya (meter data en.csv) bağlantı da içerir.

Sistem, alma işlemi başarılıysa bilgiler de dahil alınan sayaçların bir listesini geri gönderir.



👔 🛛 Devre dışı olan veya var olmayan cihaz tiplerine sahip cihaz verileri alınacaksa, sistem bir hata mesajıyla geri döner: ilgili cihaz oluşturulamaz!

3.8 Sayaç Verilerini Aktarma

Sayac -> Sayac görünümü liste görünümünde, sayaclar hakkındaki bilgiler listenin altındaki aktarma sembolüne tıklayarak CSV biciminde aktarılabilir (bkz. Bölüm Liste Görünümlerinden Veri Aktarma).

Sayaç verilerini aktarma için kullanılabilir veri alanları (sütunlar) şunlardır:

Sayaç Kimliği; Kilitli; Topoloji; Durum; Bölüm; Teslimat noktası; Sokak; Sehir; Ev numarası; Posta kodu; Okunan sayaç; Obis kodu; Katsayı; Ünite; Son çevrimiçi; Son veri kümesi; Tip; Grup; Sayaç Güvenlik Kimliği; SAP Ekipman Kimliği; Cihaz yazılımı sürümü| Stok durumu| Yönetim durumu; Cihaz etiketleri| Gidiş

Sadece seçili sütunlar aktarılıyorsa, topoloji bilgileri sadece sayaç Kimliği aktarmanın bir parçası olduğunda dahil edilecektir. Topoloji alanı soldan sağa doğru sayaç kimliğini, bağlı olan iletişim modülünün Kimliğini bağlı ağ geçidinin Kimliğini <-- ile ayrılmış olarak içerir.



3.9.1 Aktar

Tek başına sayaçların işlenmemiş verileri ilgili sayacın ayrıntılı görünümünde aktarılabilir. Kullanıcı, *Sayaç -> Sayaç görünümü* liste görünümünde ilgili sayacın sayaç Kimliğine tıklayarak ayrıntılı görünüme geçmelidir. İşlenmemiş verileri aktarıma fonksiyonuna tıkladıktan sonra, bir açılır pencere açılır. Açılır pencerede, işlenmemiş verileri aktarılması gereken kayıt ve zaman aralığı belirtilebilir. İşlemler -> İşletimsel işlemler liste görünümünde, kullanıcı aktarımanın başarılı olup olmadığını izleyebilir. Aktarılan CSV Aktarma Sonuçları liste görünümünde kullanılabilir (ayrıca bkz. Bölüm Aktarma Sonuçları).

Aşağıdaki veriler aktarılır: OBIS kodu; Değerleri okuma; Değerleri okuma zaman damgası; Saat ekle; Hata kodu; Ünite; Katsayı; Kalite; Okuma nedeni; Kalite Durum kelimesi; Değiştirildi

Select register:	All -
Start date:	2013-11-18 00:00:00
End date:	2013-11-25 12:14:00

Şekil 3.13: İşlenmemiş sayaç verilerini aktarma: Seçim

Veriler kullanılabilir değilse, bir açılır pencere kullanıcıyı bilgilendirir.

3.9.2 İşlenmemiş Verileri Görüntüleme

İşlenmemiş verileri görüntülemek veya düzenlemek için, araç kutusunda *İşlenmemiş veri görünümü* fonksiyonu seçilmelidir. Kaydı ve zaman aralığını seçtikten sonra, veriler yukarıda açıklandığı gibi bir açılır pencerede görüntülenir.

Hata kodu alanındaki değerlerin açıklamaları referans için SonoEnergy Alarm Kodları belgesinde mevcuttur. Alanda 0 değeri varsa, hata gerçekleşmemiştir.

Alanların arka plan rengi verilerin doğrulama durumunu gösterir (bkz. Bölüm VEE - Doğrulama, Tahmin Etme ve Düzenleme):

- Yeşil: Veriler doğrulandı ve mantıklı olarak değerlendirildi.
- Kırmızı: Veriler doğrulandı ve mantıksız olarak değerlendirildi (Hesaplama hatası 309000 ile işaretlendi).
- Arka plan rengi yok: Veriler henüz doğrulanmadı.
- •

A8												
**	-			+#								Ver
• +1150a 4	Reading Volum"	Renting Veloci".	inset firms **	Reporting Type"	Bransa -	14 ····································	fear	t (f fada 📑	query	Quely Seta 7	Reading Ressol	17
		ne cover			-				1.1.1.1		Chiefe -	1.1
14114.1108	9.251	2015-15-17 Wei-	-	about-re-	1	-	L.000		-	-	(mene	
1-014-1-1000	18.100	2010.10.11.001.	1015 11 11 104	1000	1		1.000		1984 - 644		(Portuge)	
101010-000	10.000		-	-	4		1.000		Test Line .	-	Artrant	
1-11.1.1.1.1.1	30.994	3863 15-57 885-		-	30000	-	1.00		100.000	lew .	SPRINGER, SPRING	
0.010.01200	\$1,290	3001 11 17 10.	men of ar set.	-	ALC: NOT THE OWNER OF	-	1,000		Test Labor	-	Courses of	
							1.11			-		

Şekil 3.14: İşlenmemiş sayaç verilerini görüntüleme ve düzenleme

İşlenmemiş veriler, başka bir liste görünümünde olduğu gibi bir sütun başlığına tıklayarak artan veya azalan sıralanabilir. Ancak, veriler her zaman önce OBIS kodlarına göre gruplanır, sonra seçili sıralama kriteri uygulanır.

Dantoss



İşlenmemiş sayaç verileri tablo görünümünün altında görselleştirilir.

1.24 1.24	 [61.88*199 (M.10.501 von)		 Qterr
1.29	 1	*1.4.1*100 St. NO. 725 St		
	 19.98	OVER 12 M	1110	 11.00
_	 81.81*298 ·····	isiran -4 -1625iran		

Şekil 3.15: İşlenmemiş sayaç verileri grafiği

Ekran alanı, grafiğin üzerindeki kaydırma çizgisini kullanarak değiştirilebilir.

Görünür sayaç verileri aralığı bu çubuğu hareket ettirerek değiştirilebilir. Grafik, tutamaçlardan birini tutup sürükleyerek yakınlaştırılabilir.

• Sağ üst köşedeki Hepsini göster yakınlaştırma sembolüne tıklayınca görünüm kendini sıfırlar. İşlenmemiş sayaç verilerinde bulunan tüm kayıtların bir listesi aşağıdaki grafikte gösterilmektedir. İlgili veri eğrisini gizlemek ve göstermek için kayıt etiketine tıklanabilir.

3.9.3 İşlenmemiş Verileri Düzenleme

İşlenmemiş veriler görünümündeki verileri ilgili değere çift tıklayarak düzenlemek mümkündür. Düzenlenen değerler veritabanında işaretlenecektir. Verileri hangi yöneticinin değiştirdiği ve değişikliğin ne zaman yapıldığı kaydedilecektir. Ağ geçitlerinde bu fonksiyonellik benzer şekilde işler.

3.10 Sayaçların İletişim Modülü ve Port ile Bağlantısını Kesme

Bir sayacı iletişim modülünden ve bağlantı noktasından ayırmak için, kullanıcı Sayaç -> Sayaç görünümü liste görünümünde (ilgili sayacın satırındaki) Düzenle fonksiyonuna tıklayarak düzenleme ekranına geçmelidir. Sonra, İletişim Modülü Kimliği giriş alanının yanındaki Bağlantıyı kes düğmesine tıklanmalıdır.

Sayaç bir kontrata atanmışsa, iletişim modülüyle / bağlantı noktasıyla bağlantısı kesilemez. Önce bunun değiştirilmesi gerekir (bkz. Bölüm Kontratları Düzenleme).

Geçerli tarih varsayılan olarak bağlantıyı kesme tarihi olarak kaydedilecektir. *Tarih* giriş alanında, geçmişteki bir tarih (isteğe bağlı olarak) bağlantıyı kesme tarihi olarak girildiyse, ilgili hesaplama verileri düzeltilir. Bağlantıyı kestikten sonra yeni bir iletişim modülü ve/veya bağlantı noktası sayaca bağlanabilir.

İletişim modülü bağlantı kesildikten sonra tüketim verilerini göndermeye devam ediyorsa, veriler veritabanına kaydedilip daha sonraki bir aşamada yeni bir sayaca ve yeni bir kontrata atanabilir. Bu durumda, yeni sayaçla bağlantının tarihi eski sayaçla bağlantının kesilmesi tarihiyle uyuşmalıdır.

3.11 Sayaçları Silme

Bir sayacı silmek için, kullanıcı *Sayaç -> Sayaç görüntümü* liste görünümünde (ilgili sayacın satırındaki) *Düzenle* fonksiyonuna tıklayarak düzenleme ekranına geçmelidir. Sonra, araç kutusunda *Sayacı sil* fonksiyonu seçilmelidir.

Sayaçlar sadece cihaz için uygun erişim hakkına sahip olan kullanıcılar tarafından silinebilir. Bir sayaç artık iletişim modülüne bağlı değilse ve bir kontrata atanmamışsa silinebilir.

Sayacın bağlantısı geçerli düzenleme ekranında kesilebilir (bkz. Bölüm Sayaçların İletişim Modülü ve Bağlantı Noktasıyla Bağlantısını Kesme). Bir kontrata yapılan atama kontratlar için düzenleme ekranı içinden değiştirilebilir (bkz. Bölüm Kontratları Düzenleme).

Sayaç için kaydedilen tüm tüketim verileri (ayrıca önceki kontratlarla ve kullanıcılarla ilgili veriler) sistemde kalır ve aktarılır veya son kullanıcı tarafından kullanıcı portalı üzerinden görüntülenir.

Danfoss

4. Müşteriler

4.1 Müşteri Liste Görünümü

Müşteri liste görünümü (*Müşteri -> Müşteri listesi*), sistemde kayıtlı olan tüm müşteriler hakkındaki verileri görüntüler. Bu veriler aranabilir ve filtrelenebilir, aktarılabilir ve düzenlenebilir. Kullanılabilir filtre komutları Ek içinde *Müşteri Liste Görünümü* Bölümünde bulunabilir

Instat, Knal II - Korast Maddali 15021 inst-present - Satraw Halan Anad, Bolua II Prints custows ofward COC-06800 CUC-0680-V1 - Satraw Halan DBIO-069, CUC-06800 II - Satraw Halan DBIO-069998 CUC-06800 CUC-06800 - Satraw Halan DBIO-069998 CUC-06800 CUC-06800 - Satraw Halan Instat, Satra DBIO-069998 CUC-06800 - Satraw Halan Instat, Satra DBIO-069998 CUC-06800 - Satraw Halan Instat, Satra DBIO-069998 CUC-06800 - Satraw Halan Instat, Satra DBIO-069998 CUC-06800 - Satraw Halan Instat, Satra DBIO-069998 CUC-06800 - Satraw Halan Instat, Satra DBIO-069998 CUC-06800 - Satraw Halan Instat, Satra DBIO-069998 CUC-06800 - Satraw Halan	lane	Skele	Customer fuge	Customer 10	Meter E	Compact ID	Password	Hore
hand, Balan Private customer obscn.dt CUC-20801 CUC-20802 1 Statemer Holds 2080 SNL CUCLUS Private customer - DBXS-89998 CUC-20802 Statemer Holds 2080 SNL CUCLUS Private customer - DBXS-89998 CUC-20802 Statemer Holds 2080 SNL CUCLUS Private customer - DBXS-89998 CUC-20802 Statemer Holds 2081 SNL CUCLUS Private customer - Rating21 Rating21 Rating21 Holds Holds 2081 SNL Customer Private customer Rating23 Rating23 Rating21 Holds Holds 2081 SNL Customer Private customer BMX_2013_0001 BMX_2013_0001 Holds Holds	Brantz, Fired	FI.		Horacka	N-Read-8753219	inst-Contract1	+Setnew	+ there
2840 SAL, CUCLUSS A - DBXS-M999X CUC-08305 (CUC-08305-V1 i Fat new Hilder Nex, Jahn A - 100119 - Fat ing01 i Fat new Hilder Nexal, Jahrty A - Raning01 Resing01 i Fat new Hilder Noval, Jahrty A - Raning02 Resing03 i Fat new Hilder Noval, Jahrty A - Raning03 Resing03 i Fat new Hilder Noval, Jahrty A - Noval Cuttoner Raning03 Resing03 i Fat new Hilder Noval, Jahrty A - Noval Cuttoner Raning03 Resing03 i Fat new Hilder Noval, Jahrty A - Noval Cuttoner Raning03 Resing03 i Fat new Hilder	frand, Berlias	R	Private custoner	trusto	CUC-DEMOI	CVC-edwarsth-001	10stnew	+ Silor 1
Sale, Jahr - 102119 + Set new + Han Novak, Ukrty - Rering21 Rering21 Reling01 + Set new + Han Novak, Ukrty - Rering22 Rering22 Parling02 + Set new + Han Novak, Ukrty - Rering23 Rering23 Reling03 + Set new + Han Novak, Ukrty - Ninde customer Rering23 Rering03 Reling03 + Set new + Han Novak, Ukrty - Ninde customer RUV(2013_0-RUV(2013_0001 RUV(2013_0001 + Set new + Han	DENO SIN, CUCULUS	P		DENO-WHEN	CUC-CEMOS	CUC-06800-V1	+Secrew	+ SADE N
lanud, Marty Fi - Raning21 Raning21 Rading20 + Satinew Hilan Asual, Marty Fi - Raning22 Rading20 Rading20 + Satinew Hilan House, Marty Fi Printe customer Rading23 Rading23 Rading23 + Satinew Hilan Indeterado, Naral Fi Printe customer RUA(_2013_0-RUA(_2013_0001 RAV_2013_0001 + Satinew Hilan	Dalle, John	FI		102810			+Setnew	+ Mer
Novak, Norty Pierre Ansingk2 Markingk2 Markingk2 Harkingk2 Holds Novak, Norty Pierre Customer Runsingk3 Markingk3 Harkingk3 + Est new Holds Teablereith, Nord Pierre Novak, 2013_0 BUV(2013_0001 BUV(2013_0001 + Est new Holds	lowal, Marty	FI		Ranking21	Particip!!	Resting01	+ Set new	+ Chart
lanus, länty 🙌 Printe customer Runing53 Parling53 Parling53 +Est new +Mon ladatereth, Hani 🏹 Printe customer RUN(2013_P RUN(2013_0001 RUN(2013_0001 +Est new +Mon	Nowall, Marty	FI		Parti ing02	Participa	Parking02	Histow	* Shere
balannah, Harat 🅅 Printer cualanner 83,07,2013_9 83,07,2013_0001 83,07,2013_0001 + Estimum + Han	Howal, Marty	FI	Private customer	Parking23	Parking03	Pareing03	+Setnew	+ there
	Soldermoth, Horal	R	Private customer	BUN_2013_0	800(2013,000	BMV_2013_0001	+ Set new	+ More

Şekil 4.1: Müşteri liste görünümü

Aşağıdaki veriler görüntülenebilir:

Müşteri Kimliği; Durum; Başlık; Ad; Cinsiyet; Şirket adı; Müşteri tipi; No. Kontratlar; Kontrat Kimliği; Sayaç Kimliği; Müşteri adresi; Dil; Telefon; E-posta; Parola değiştirildi; Etiketler

Durum sütununda, müşterinin durumu aşağıdaki sembollerle temsil edilir:

- Müşterinin son kullanıcı portalı için etkin hesabı yok
- 🛐 Müşterinin son kullanıcı portalı için etkin hesabı var

Daha fazla fonksiyonuna (ilgili müşterinin satırında) tıklayınca müşterinin muhafaza durumu hakkında daha fazla ayrıntı içeren bir açılır pencere açılır.

Parola sütununda *Yeni ayarla* fonksiyonuna tıklamak son kullanıcı portalı için yeni bir parola oluşturur ve bunu müşteriye e-posta üzerinden gönderir.



4.2 Müşteri Ayrıntılı Görünümü



Şekil 4.2: Müşteri ayrıntılı görünümü

Müşteri ayrıntılı görünümüne erişmek için, kullanıcı *Müşteri -> Müşteri* listesi liste görünümünde ilgili müşterinin müşteri Kimliğine tıklar. Ayrıntılı görünüm müşteriler ve kontratları hakkında bilgiler sağlar.

Ayrıntılı görünümün sağ alt kısmında müşterilerin tüm kontratları ve ilgili tarifeler listelenmektedir. Seçilmiş olan (fare tıklamasıyla) kontrat için, dört farklı zaman dilimi için (dün, son yedi gün, son 30 gün, son 365 gün) tüketim verileri grafiklerde görselleştirilir. Kullanıcı, grafiklerde gezinmek için sol taraftaki oklara ve görünür grafiğin sağ tarafına tıklamalıdır. Kullanıcı, grafiğin altındaki radyo düğmeleriyle kullanım, yük profili veya maliyet verilerinin görüntülenip görüntülenmeyeceğini seçebilir.

Kullanıcı grafiğin sağ köşesindeki grafik sembolüne tıklayarak göreceli değerler arasında geçiş yapabilir veya toplanan göreceli değerleri görüntüleyebilir.

Grafik, yakınlaştırma sembolüne tıklayarak SECP dışında bir pencere öğesi olarak görüntülenir. Pencere öğesi yeniden boyutlandırılabilir ve ekranda serbestçe konumlandırılabilir.

Pencere öğesi içinde daha fazla fonksiyon kullanılabilir:

- X ekseninin çözünürlüğü, grafiğin üzerindeki kaydırma çizgisini kullanarak değiştirilebilir.
- Grafiğin üzerindeki oka tıkladıktan sonra, grafik bir resim olarak (PNG, JPG, SVG, PDF biçiminde) kaydedilebilir, veriler aktarılabilir (CSV, XLSX biçiminde) veya grafik yazdırılabilir.

4.3 Müşteri Ayrıntılı Görünümünde Araç Kutusu

Müşteri ayrıntılı görünümündeki araç kutusu, müşteri verileri için düzenleme ekranını açan Düzenle fonksiyonunu içerir.

4.4 Yeni bir Müşteri Oluşturma

Sistemde yeni bir müşteri oluşturmak için, kullanıcı *Müşteri -> Yeni Müşteri* giriş ekranını açar. *Müşteri Kimliği, Soyadı* ve *Ad* zorunlu alanları doldurulmalıdır. *Etkin* müşteri durumu *açık* olarak ayarlanırsa, *E-Posta* ve *Oturum Aç* alanları da zorunlu bilgi olur.



Son kullanıcı portalının parolası müşteriye Müşteri -> Müşteri listesi liste görünümünde Parola sütununda Yenisini ayarla fonksiyonu kullanıldıktan sonra gönderilecektir. Müşteri CSV alma üzerinden oluşturulmuşsa, parola otomatik olarak gönderilir.

Giriş ekranında *Diğer* düğmesine tıkladıktan sonra, müşteri hakkında daha fazla bilgi girilebilir. Sistemde yeni müşteri oluşturulduğunda, bu kullanıcıya düzenleme ekranında kontratlar atanabilir (bkz. Bölüm *Müşteri Verilerini Düzenleme*).

4.5 Müşteri Verilerini Düzenleme

Müşteri verilerini düzenlemek için, kullanıcı *Sayaç -> Sayaç görünümü* liste görünümünde ilgili sayaç için *Düzenle* fonksiyonunu seçer. Alternatif olarak, müşteri verilerini düzenleme ekranı ilgili müşterinin ayrıntılı görünümündeki araç kutusunda *Düzenle* fonksiyonunu seçerek açılabilir.

Diğer düğmesine tıkladıktan sonra, müşteriler için ana verileri bir açılır pencerede düzenlenebilir.

Anter Anternation	4 Communication	La Manager	a More +	•
Add new sustainer Please 18 cut al na	endatory Beilds (*),			
Customer ID*		Adios E-mai Logn	on C of +	
				CC3 (C3



Şekil 4.3: Yeni bir müşteri oluşturma

Şekil 4.4: Yeni bir müşteri oluşturma: ayrıntılı bilgi

for national states	mbranit					
Longia ya 196	An instruction of the second of the					
Gi terrottud	when so the		Adre	De .	e ow⊙	
unane	Evandt		5-Math Loge	1.000	and provide the	
est name	Maritus				10101	
	a Marra			20	THE REPORT OF	
Contract	Tariff	Desire		Funkcondul	6	
ittl-Boarde	Prover defaul	DEMOS		DBMD	48.04	
Norandk-603 Norandk-603	Sas default scater defaul	DEMO2 DEMO3		DEMO	+ E.M	

Şekil 4.5: Müşteri verilerini düzenleme

Düzenle ekranı müşterinin tüm kontratlarını görüntüler. Müşteriye yeni bir kontrat eklemek için, *Kontrat ekle* düğmesine tıklanmalıdır. Daha fazla bilgi için lütfen Yeni bir Kontrat Oluşturma Bölümüne başvurun. Bir parolayı sıfırlamak için, Yeni parola ayarla düğmesi kullanılmalıdır. Müşteri parolayı kaybettiyse veya güvenlik nedeniyle parolayı sıfırlamak gerekebilir.

Müşterilerin son kullanıcı portalını kullanması, radyo düğmesini kullanarak müşteri durumunu *Etkin* durumundan *Kapalı* durumuna ayarlayarak engellenebilir.

Düzenleme ekranındaki veriler *Kaydet* düğmesine tıkladıktan sonra kaydedilecektir. Değiştirilmiş müşteri verileri kullanıcının bir sonraki oturum açışında son kullanıcı portalında kullanılabilirler.

Müşteriler kendi verilerini son kullanıcı portalı üzerinden düzenleyebilirler. Değişiklikler müşteri verilerini yeniden yükledikten sonra SonoEnergy Kontrol Panelinde mevcuttur.

4.6 Müşteri Verilerini Alma

Müşteri verileri, *Müşteri -> Müşteri ekle* giriş ekranındaki araç kutusunda CSV Al fonksiyonunu seçerek alınabilir. Alma dosyası için kullanılabilir veri alanları şunlardır:

müşteri numarası; soyadı; ad; etkin; oturum aç; parola; e-posta

Oturum açma adı (oturum aç alanı içeriği) sadece harfler ile sayılar içerebilir ve çift noktalı karakterleri veya diğer özel karakterleri içeremez.

CSV dosyasının biçimiyle ilgili daha fazla bilgi için, lütfen *SonoEnergy Kontrol Panelinde CSV Alma* Bölümüne başvurun. Alma açılır penceresi ayrıca referans olarak kullanılabilecek bir örnek dosyaya (customer_data_en.csv) bağlantı da içerir.

Sistem, alma işlemi başarılıysa bilgiler de dahil alınan müşterilerin bir listesini geri gönderir.

 Müşteriler kendi verilerini son kullanıcı portalı üzerinden düzenleyebilirler. Değişiklikler müşteri verilerini yeniden yükledikten sonra SonoEnergy Kontrol Panelinde mevcuttur.

4.7 Müşteri Verilerini Aktarma

Müşteri -> Müşteri listesi liste görünümünde, müşteriler hakkındaki bilgiler listenin altındaki aktarma sembolüne tıklayarak CSV biçiminde aktarılabilir (bkz. Bölüm Liste Görünümlerinden Veri Aktarma). Müşteri verilerini aktarma için kullanılabilir veri alanları (sütunlar) şunlardır: Müşteri Kimliği; Durum; Başlık; Ad; Cinsiyet; Şirket; Müşteri tipi; No. Kontratlar; Kontrat Kimliği; Sayaç Kimliği; Müşteri adresi; Dil; Telefon; E-Posta; Parola değiştirildi; Etiketler

4.8 Müşterileri Silme

Bir sayacı silmek için, kullanıcı *Müşteri -> Müşteri listesi* liste görünümünde (ilgili müşterinin satırındaki) *Düzenle* fonksiyonuna tıklayarak düzenleme ekranına geçmelidir. Sonra, araç kutusunda *Müşteriyi sil* fonksiyonu seçilmelidir.

Müşteriler sadece müşteriye atanmış olan tüm kontratlar silindiğinde silinebilirler (bkz. Bölüm Kontratları Silme).

Dantoss

5. İletişim Modülleri

5.1 İletişim Modülü Liste Görünümü

İletişim modüllerinin liste görünümü (*İletişim -> İletişim modülü görünümü*) sisteme kayıtlı olan tüm iletişim modülleri hakkında ilgili verileri görüntüler. Bu veriler aranabilir ve filtrelenebilir, aktarılabilir ve düzenlenebilir. Kullanılabilir filtre komutları Ek içinde *İletişim Modülü Liste Görünümü* Bölümünde bulunabilir

Coes p	odule He	d/dd com module	C 2 O ableving sinew 2 d Ac	St gateway		
						Test *
Stader	204	Deves 0	344	mine	Tairing	Derive legs
3	10	×80.0001100000842	Server (15 estel Module		1 show	all the
	20	40089427	Instruments Million	15	. House	ANTIN
0	50	10479275	versions a state	*	1 MADE	ANDING
o - 1	100	00000001	servers to bes		1 Million	ABTIN
a .	57	10032766	Londo-Gr EXST amannal 10	3	estow.	Adding
0	16	KMICOCINEERINAT	Network Direct we have	1	1000	Alling
D	53	44071917	vervices #-Bire	+	18104	Adding
0	30	TTRACHINGTON TeelContel	harter. Diterrationskips		10100	Adding
0	55	#Neightchiefelige	Names SPES readow		Paner :	Adding
0	10	Attentionationation	Juntes Etranul methods		Faller :	Adding
	37	ATTICTUTED AND ADDITED	Nerret Elfortul module		(atum)	Addies
	33	Attance (Constant)	Native SPRS module		Fallow	Adding
3	66	#Tick.tonistantiarette	Normal Ethernel module	*	False	ABITING
0	33	ithermerteractionedate	NAMES OF THE ROOM		1110	ARTS
-	- 10	attantion and a standard a	NAMES ADDRESS AND ADDRESS ADDR		i de la companya de l	

Şekil 5.1: İletişim modülü liste görünümü

Aşağıdaki veriler görüntülenebilir:İletişim Modülü Kimliği; Durum; Pil; RSSI; #Sayaç; Ağ geçidi; Tip; Grup; Satıcı; Model; SAP Malzeme Kimliği; SAP Ekipman Kimliği; Cihaz yazılımı sürümü; Son çevrimiçi; Cihaz etiketleri

Durum sütununda, iletişim modülünün durumu aşağıdaki sembollerle temsil edilir:

- İletişim modülü çevrimdışı
- İletişim modülü çevrimiçi

Bir cihazla belirli bir zaman aralığı içinde iletişim kaydedilmemişse, cihaz çevrimiçi durumundan çevrimdişi durumuna geçer. Varsayılan olarak 35 saat zaman aralığıdır, bu değer yapılandırılabilir. Kullanıcı fare imlecini bir sembolün üzerinde bekletirse, bir araç ipucu sayaçla son iletişimin zaman damgasını gösterir.

#Sayaç sütununda, iletişim modülüne bağlı olan sayaçların sayısı görüntülenir. Topoloji sütununda gösterilen fonksiyona tıklamak seçili iletişim modülü için ağ topolojisinin görselleştirilmesini görüntüleyen bir pencere öğesi açar (bkz. Bölüm *Ağ Topolojisi*). Alanın arka plan rengi ve bir ipucu topolojinin kullanılabilir olup (yeşil) olmadığını (kırmızı) gösterir. *#topology=yes|no* filtre komutu topoloji verileri olan veya olmayan cihazları filtrelemede de kullanılabilir.

5.2 İletişim Modülü Ayrıntılı Görünümü

Bir iletişim modülünün cihaza özel tüm verileri, ayrıntılı görünümde görüntülenir. Ayrıntılı görünüme erişmek için, kullanıcı İletişim -> İletişim modülü görünümü liste görünümünde ilgili iletişim modülünün iletişim modülü Kimliğine tıklar.

Danfoss

5.2.1 Tanımlama, Çevrimiçi Durum, Ana Veriler

Ayrıntılı görünümün üst kısmındaki gri çubukta, iletişim modülünün kimliği görüntülenir. Çevrimiçi durumu, Kimliğin sağındaki bir simgeyle gösterilir. Simge griyse, iletişim modülü çevrimdışıdır. İletişim modülünün ana verileri de (*Tip, Satıcı, Model*) görüntülenir.

5.2.2 Cihaz Parametresi

Cihaz parametreleri, Cihaz yapılandırmasından sonra Göster düğmesine tıklanınca bir açılır pencerede görüntülenir.

Com You	MOTOR 240	0.000	1960	a Gonery		1Ad	Egateway	_		
									3	
014/125	656 2000 5/7							Trainel	30384-Martine-2000	i.
Tree Vender Hodel	(bl/en	0000		Gataviar Device Configure	en E					
AMERICA					+11418	6. A6	erein.			
Persona ID.	from .	10.	(N.)	Process Inf.	14.0	14.1	Aurola,	566.	Eule .	
46.71	Latifer frolien @	•	50%	2015-07-09-14						
148.77	Tables Log steel.	13	31.	2615-27-23 88						
AMI.75	Patter-Log struff		50%	IN 15-07-03 \$3					vadattin	
46.78	Falling Log Aland	D	100	2010-01-03 \$8						
ANP.78	Fattar-Log statut	103	50%	2018-07-02 58-						
46.73	Netzaolutinota	0	52%	20125-07-05 131						- 1
		-			1.00			_		- 14

Şekil 5.2: İletişim modülü ayrıntılı görünümü

5.2.3 Kayda Özel Bilgiler

Kullanıcı, Kayıt seç açılır listesinden kullanılabilir izleme kayıtlarını yapılandırılmışlarsa seçebilir. Seçili olan kayıt için, son verilerin ne zaman kaydedilmiş olduğu ve ilgili değer görüntülenir. Dört grafikte, aşağıdaki zaman dilimleri için kayıt değerleri görüntülenir: dün, son 7 gün, son 30 gün, son 12 ay.

5.2.4 Ağ Topolojisi

Topoloji etiketinin yanında, iletişim modülüne bağlı olan sayaçların Kimlikleri görüntülenir. Birden fazla sayaç iletişim modülüne bağlıysa, tam grup açılır listede küçük turuncu 🔝 okuna tıkladıktan sonra görüntülenir. Açılır listede sayaç Kimliklerine tıklamak, ilgili sayacın ayrıntılı görünümünü açar.

👔 Ağ topolojisinin görselleştirilmesi için, araç kutusundaki Topolojiyi göster fonksiyonu kullanılmalıdır.

5.2.5 AMR İşlemleri ve Alarmlar/Olaylar

Ayrıntılı görünümün alt kısmında iki liste görüntülenir.

Sol taraftaki liste, iletişim modülüyle ilişkilendirilen son altı AMR işlemini görüntüler. Aşağıdaki veriler görüntüleni: İşlem Kimliği; İşlem; Durum; İlerleme; İşlem Başl.

Liste başlığına tıklamak (AMR İşlemleri), iletişim modülünün cihaz Kimliklerinin filtrelenmiş olduğu (arama alanında görünür) işlemler listesini açar (bkz. Bölüm İşlem Liste Görünümü)

Sol taraftaki liste, iletişim modülüyle ilişkilendirilen son altı alarmı ya da olayı görüntüler. Aşağıdaki veriler görüntülenir: Seviye; Durum; Alarm Kodu; Fiş; Tarih

Liste başlığına tıklamak (Olaylar Alarmlar), iletişim modülünün cihaz Kimliğinin filtrelenmiş olduğu (arama alanında görünür) işlemler listesini açar (bkz. Bölüm Alarmlar ve Olaylar için Liste Görünümü)

1 Listeler her 10 saniyede bir güncellenir.

Danfoss

5.3 İletişim Modülü Ayrıntılı Görünümü Araç Kutusu

Araç kutusu, iletişim modülü için kullanılabilir fonksiyonlara sahip olan bir açılır liste içerir. Ayrıntılı görünümün sağ üst köşesindeki küçük siyah ▼ okuna tıklayarak erişilebilir. İletisim modülleri için standart fonksiyonlar sunlardır:

Menü öğesi	Açıklama
İşlenmemiş veri aktarma	İletişim modülünün işlenmemiş tüketim verileri CS biçiminde aktarılacaktır (bkz. Bölüm İşlenmemiş Verileri Görüntüleme, Aktarma ve Düzenleme).
İşlenmemiş veri görünümü	İletişim modülünün işlenmemiş tüketim verileri görüntülenebilir ve düzenlenebilir.
Topolojiyi göster	İletişim modülünün ağ topolojisi görselleştirilecektir (bkz. Bölüm Ağ Topolojisi).
Düzenle	Bir düzenleme ekranı açılır (bkz. Bölüm İletişim Modüllerini Düzenleme).
Sayfayı yeniden yükle	Sayfanın içeriği en güncel verilerle yeniden yüklenir.

Ayrıca, cihazları kontrol etmek için *Cihaz Kontrol İşlemleri (DCT'ler)* olarak bilinen bir dizi fonksiyon araç kutusu üzerinden kullanılabilir.

5.4 Yeni bir İletişim Modülü Oluşturma

Önce kullanıcı sol navigasyon alanındaki cihaz grup ağacında iletişim modülünün atanması gereken cihaz grubunu seçmelidir. Sonra, verilerin girilebileceği İletişim -> İletişim modülü ekle giriş ekranı seçilir. Bu aşamada, yeni iletişim modülünün sayaçlara, müşterilere, kontratlara veya ağ geçitlerine bağlanması gerekmez. İletişim modülünün Kimliği benzersiz olmalıdır, bu Kontrol et düğmesine tıklayarak doğrulanır.

Distances with	New York of the American Ameri	11
Daught	The second secon	_
(a band) and and ()	(res) Constant (resear) (resear)	
T BAR Constraints	the product of product of the p	-
Z.A.		mm

Şekil 5.3: Yeni bir iletişim modülü oluşturma

Îletişim modülünün Kimliği 30 karakteri aşamaz. İletişim modülünün Kimliği bağlantı noktasının numarası olmadan girilir (911, 911-1 değil).

İletişim modülünün türünü seçtikten sonra, modülün cihaz parametrelerini yapılandırmak için bir açılır pencere açılır.

🚯 İletişim modülü türlerinin hepsinde bu aşama gerekmez. Girilecek parametreler cihaza ve projeye özeldir.



Açılır pencerenin alt bölümünde cihaz işleri yapılandırılabilir. Cihaz işleri, cihazın talep üzerine okuma gibi çeşitli fonksiyonlarının yürütülmesini tetikler. Bazı cihaz işlerinde, yürütmenin aralığı belirtilebilir. Kullanıcı aşağıdaki değerlerden birini seçebilir:

- periyodik (aralık saniye cinsinden belirtilir)
- günlük (saat ve dakika belirtilir)
- aylık (gün, saat, dakika belirtilir)
- tek seferlik (tarih, saat, dakika belirtilir)

Cihaz işinin başarısız yürütülmesi durumunda, yeniden denemelerin sayısının yanı sıra zaman aşımı süresi de (saniye cinsinden) tanımlanabilir.

Arızada alarm oluştur onay kutusunu seçerek cihaz işi doğru yürütülmediğinde bir alarm oluşturulur.

G2210	Lines 1	-15
nations.	Totoo I	
	[una	
10	4099	- 11
Service .		- 1
-	ann	
string intering in	same and a second second	
	[a]	
And strength T	Town takes had a to a selling a site -	- 58
nto Read defination Required error	e biel gestle ring Sync Mae	
obs Resid defines Require error Resid defined Reserved Reserved Reserved	bad profile definery selection fee table by fee table fee	
And defend Regard defend Incel defend Monthly Monthly Monthly Monthly	te sartpetitie trag to the trag to the transmission of the transmiss	

Şekil 5.4: İletişim modülünün yapılandırması: Cihaz parametreleri

İletişim modülünün oluşturulmasından hemen sonra, modülden teslim edilen veriler veri tabanına kaydedilir ve iletişim modülü bir sayaca bağlandıktan sonra bir kontrata atanabilirler (bkz. Bölüm İletişim Modülünü Bağlama).

CSV alma üzerinden aynı anda birden fazla iletişim modülü oluşturulabilir (bkz. Bölüm İletişim Modüllerini Alma).

5.5 İletişim modüllerini Düzenleme

İletişim modüllerinin ana verilerini düzenlemek için, kullanıcı İletişim -> İletişim modülü görünümü liste görünümünde ilgili iletişim modülünün Düzenle fonksiyonunu seçer.

 Düzenleme sütunu listede görünmüyorsa, bu durum liste görünümünden görünür sütunları yapılandırarak değiştirilebilir (lütfen Liste Görünümleri) Bölümüne başvurun.

Alternatif olarak, iletişim modüllerini düzenleme ekranı ilgili iletişim modülünün ayrıntılı görünümündeki araç kutusunda Düzenle fonksiyonunu seçerek açılabilir.

Îlgili cihazın cihaz şablonunda ayarlanmış olan yapılandırma parametreleri, gri olarak görüntülenir ve düzenlenemez.

Dantoss

İletişim modülü hakkında genel bilgiler bu ekranda doğrudan düzenlenebilir.

Îletişim modülünün Kimliği değiştirilemez. Tüketim verilerini doğru kaydetmek için statik olmalıdır. Ayrıca, iletişim modülünün tipi değiştirilemez.

Cihaz parametreleri ve cihaz işleri, *Tip* satırındaki *Düzenle* düğmesine tıklayarak düzenlenebilir. Gerekli değişikliklerin yapılabileceği bir açılır pencere görünür.

5.6 İletişim Modüllerini Alma

İletişim modüllerinin ana verileri, İletişim -> İletişim modülü ekle giriş ekranındaki araç kutusunda CSV Al fonksiyonunu seçerek alınabilir. Almaya başlamadan önce, yeni iletişim modüllerinin alınacağı cihaz grubu filtre navigasyonunun içindeki grup ağacında seçilmelidir.

CSV alma dosyası için kullanılabilir veri alanları şunlardır: device_id; device_type_id; satıcı; model; device description

CSV dosyasının biçimiyle ilgili daha fazla bilgi için, lütfen *SonoEnergy Kontrol Panelinde CSV Alma* Bölümüne başvurun. Alma açılır penceresi ayrıca referans olarak kullanılabilecek bir örnek dosyaya (radio_modu-le data en.csv) bağlantı da içerir.

Sistem, alma işlemi başarılıysa bilgiler de dahil alınan iletişim modüllerinin bir listesini geri gönderir.

 Devre dışı olan veya var olmayan cihaz tiplerine sahip cihaz verileri alınacaksa, sistem bir hata mesajıyla geri döner: ilgili cihaz oluşturulamaz!

5.7 İletişim modüllerini Aktarma

İletişim -> İletişim modülü görünümü liste görünümünde, iletişim modülleri hakkındaki bilgiler listenin altındaki aktarma sembolüne tıklayarak CSV biçiminde aktarılabilir (bkz. Bölüm *Liste Görünümlerinden Veri Aktarma*).

Aktarma için kullanılabilir veri alanları (sütunlar) şunlardır: İletişim Modülü Kimliği; Durum; Pil; RSSI; #Sayaç; Ağ geçidi; Tip; Grup; Satıcı; Model; SAP Malzeme Kimliği; SAP Ekipman Kimliği; Cihaz yazılımı sürümü; Son çevrimiçi; Cihaz Etiketleri

5.8 İletişim Modüllerini Silme

Bir iletişim modülünü silmek için, kullanıcı *İletişim -> İletişim modülü görünümü* liste görünümünde (ilgili iletişim modülünün satırındaki) *Düzenle* fonksiyonuna tıklayarak düzenleme ekranına geçmelidir. Sonra, araç kutusunda *İletişim modülünü sil* fonksiyonu seçilir.

Sistem, iletişim modülünün hala bir sayaca bağlı olup olmadığını kontrol edecektir. Sayaca bağlıysa, kullanıcı sayacın bağlantısını kesmelidir (bkz. Bölüm Sayaçların İletişim Modülü ve Bağlantı Noktasıyla Bağlantısını Kesme).



Tüketim verileri bir iletişim modülüne atanır. Tüketim verilerinin zaten kaydedilmiş olduğu bir iletişim modülü silinirse, bu veriler kalıcı olarak silinir.

Dantoss

6 Ağ Geçitleri

6.1 Ağ Geçidi Liste Görünümü

Ağ geçidi liste görünümü (*İletişim -> Ağ geçidi görünümü*), sistemde kayıtlı olan tüm ağ geçitleri hakkındaki bilgileri görüntüler. Bu veriler aranabilir ve filtrelenebilir, aktarılabilir ve düzenlenebilir. Kullanılabilir filtre komutları Ek içinde *Ağ Geçidi Liste Görünümü* Bölümünde bulunabilir.

												7000 *
exter.	Device ID	249	Fight	In writery state	1014109-0108	-	Lastonika	Tanengr	Certaveler	815	Derite teps	LOUMO
3	NC48	13	Derfore BuniColeci 110	related		SaveCale(1915	2014-25-19 00:35:30	United and	* Configuration	184	. 600 (m)	Ukela
1	10546		Certain Sceccales 110	regilar		Serecater FC	2016-00-22 12 Hit 18	1 MON	* Carriguestee	150	40110	Strept
2	1071		Danisas Specificiani 118	related	14	SevEder113	2014/04/2014 12:07:25	Kalen	1 Configuration	124	Antrop	Breek
1	96702		Darme DesCaler 19	white .	196	Sevelated 10	2014/08/22 12:47:68	8-050m	a Configuration	1.000	ANTING	40400
1	10+01		Dettes Buscheler: 192	instalted	- 29	3-10440	2016262212-024648	Fallen .	+ Curtquestor	120	ARE NO.	7456
1	16752		Darman StreeGalary 198	related	100	Devication (1)	2016-00-72 12 4214	118cm	+ Computition	15.00	Altitio	large

Şekil 6.1: Ağ geçidi liste görünümü

Aşağıdaki veriler görüntülenebilir: Ağ Geçidi Kimliği; Durum; Tip; Stok Durumu; Ağ Boyutu; Grup; Satıcı; Model; SAP Malzeme Kimliği; SAP Ekipman Kimliği; Seri Numara; Cihaz yazılımı sürümü; Mod; Son çevrimiçi; Konum; Cihaz etiketleri

Durum sütununda, ağ geçidinin durumu aşağıdaki sembollerle temsil edilir:

- Ağ geçidi çevrimdışı
- 🚺 Ağ geçidi çevrimiçi
- Bir cihazla belirli bir zaman aralığı içinde iletişim kaydedilmemişse, cihaz çevrimiçi durumundan çevrimdişi durumuna geçer. Varsayılan olarak 35 saat zaman aralığıdır, bu değer yapılandırılabilir. Kullanıcı fare imlecini bir sembolün üzerinde bekletirse, bir araç ipucu sayaçla son iletişimin zaman damgasını gösterir.

Düzenle fonksiyonunun (bkz. Bölüm Aç Geçitlerini Düzenleme) yanı sıra Yapılandır fonksiyonu da liste görünümünde kullanılabilir. Bu fonksiyona tıklarken, (bazı ağ geçitleri için) ağ geçidini yapılandıran bir açılır pencere açılır. Ağ geçidini yapılandırmak mümkün değilse, kullanıcı bilgilendirilir.

Ağ Boyutu sütununda, iletişim modülüne bağlı olan cihazların sayısı görüntülenir.

Topoloji sütununda gösterilen fonksiyona tıklamak seçili ağ geçidi için ağ topolojisinin görselleştirilmesini görüntüleyen bir pencere öğesi açar (bkz. Bölüm Ağ Topolojisi). Alanın arka plan rengi ve bir ipucu topolojinin kullanılabilir olup (yeşil) olmadığını (kırmızı) gösterir.

#topology=yes|no filtre komutu topoloji verileri olan veya olmayan cihazları filtrelemede de kullanılabilir.

Dantoss

6.2 Ağ Geçidi Ayrıntılı Görünümü

Bir ağ geçidinin cihaza özel tüm verileri ayrıntılı görünümde görüntülenir. Ayrıntılı görünüme erişmek için, kullanıcı *İletişim -> Ağ geçidi görünümü* liste görünümünde ilgili iletişim modülünün iletişim modülü Kimliğine tıklar. Kayıt yapılandırıldıysa, açılır listede *Kayıt se*ç öğesi seçilerek değerleri ana pencerenin alt kısmındaki grafiklerde görüntülenir. Dört farklı zaman dilimi için değerleri görüntüleyen dört grafik mevcuttur: dün, son 7 gün, son 30 gün, son 365 gün. Grafiklerin fonksiyonelliği hakkında bilgi için, lütfen ayrıca *Grafikler* Bölümüne başvurun.

Cihaz parametreleri, *Cihaz yapılandırmasından* sonra *Göster* düğmesine tıklanınca bir açılır pencerede görüntülenir. *İlişkili Cihazlar* etiketinin yanında, ağ geçidine bağlı olan cihazların (iletişim modülleri, daha çok ağ geçidi) Kimlikleri görüntülenir. Ağ geçidine birden fazla cihaz bağlıysa, kümenin tamamı küçük turuncu v okuna tıkladıktan sonra açılır listede görüntülenir. Açılır listede Kimliklere tıklamak ilgili cihazın ayrıntılı görünümünü açar.

🚯 Ağ topolojisinin görselleştirilmesi için, araç kutusundaki Topolojiyi göster fonksiyonu kullanılmalıdır.

6.3 Ağ Geçidi Ayrıntılı Görünümünde Araç Kutusu

Araç kutusu, ağ geçidi için kullanılabilir fonksiyonlara sahip olan bir açılır liste içerir. Ayrıntılı görünümün sağ üst köşesindeki küçük siyah ▼ okuna tıklayarak erişilebilir. Tüm ağ geçitleri için standart fonksiyonlar şunlardır:

Menü öğesi	Açıklama
İşlenmemiş veri aktarma	İletişim modülünün işlenmemiş tüketim verileri CS biçiminde aktarılacaktır (bkz. Bölüm İşlenmemiş Verileri Görüntüleme, Aktarma ve Düzenleme).
İşlenmemiş veri görünümü	İletişim modülünün işlenmemiş tüketim verileri görüntülenebilir ve düzenlenebilir.
Topolojiyi göster	İletişim modülünün ağ topolojisi görselleştirilecektir (bkz. Bölüm Ağ Topolojisi).
Düzenle	Bir düzenleme ekranı açılır (bkz. Bölüm İletişim Modüllerini Düzenleme).
Sayfayı yeniden yükle	Sayfanın içeriği en güncel verilerle yeniden yüklenir.

6.4 Yeni bir Ağ Geçidi Oluşturma

Önce kullanıcı sol navigasyon alanındaki cihaz grup ağacında yeni ağ geçidinin atanması gereken cihaz grubunu seçmelidir. Sonra, verilerin girilebileceği *İletişim -> Ağ geçidi ekle* giriş ekranı seçilir.

Deeplett		Annual Control of the
Later years () math () Particle P	(Free: Buildings (Freese) (Freese) (Free: Reddrings (Freese) (Freese) Billing space (Freese) Billin	
The Real Property lies		

Şekil 6.2: Yeni bir ağ geçidi oluşturma



Ağ geçidinin Kimliği benzersiz olmalıdır, bu Kontrol et düğmesine tıklayarak doğrulanır.

🕦 Ağ geçidi Kimliği 30 karakteri aşamaz.

Ağ geçidinin türünü seçtikten sonra, ağ geçidinin cihaz parametrelerini yapılandırmak için bir açılır pencere açılır.

🚯 Ağ geçidi türlerinin hepsinde bu aşama gerekmez. Girilecek parametreler cihaza ve projeye özeldir.

Docta		
	Auto instanting into into into into into into into into	1947
Therefore and the		

Şekil 6.3: Yeni bir ağ geçidi oluşturma: Cihaz parametreleri

Açılır pencerenin alt bölümünde cihaz işleri yapılandırılabilir. Cihaz işleri, ağ geçidinin "Topoloji talep et" gibi çeşitli fonksiyonlarının yürütülmesini tetikler Bazı cihaz işlerinde, yürütmenin aralığı belirtilebilir. Kullanıcı aşağıdaki değerlerden birini seçebilir:

- periyodik (aralık saniye cinsinden belirtilir)
- günlük (saat ve dakika belirtilir)
- aylık (gün, saat, dakika belirtilir)
- tek seferlik (tarih, saat, dakika belirtilir)

Cihaz işinin başarısız yürütülmesi durumunda, yeniden denemelerin sayısının yanı sıra zaman aşımı süresi de (saniye cinsinden) tanımlanabilir.

Arızada alarm oluştur onay kutusunu seçerek cihaz işi doğru yürütülmediğinde bir alarm oluşturulur. Adres verileri için alınan coğrafi koordinatlar, isteğe bağlı olarak Koordinatları ayarla düğmesine tıklayarak manuel olarak düzenlenebilir; daha fazla bilgi için, lütfen Koordinatları Ayarlama Bölümüne başvurun. CSV alma üzerinden aynı anda birden fazla ağ geçidi oluşturulabilir (bkz. Bölüm İletişim Modüllerini Alma).

6.5 Ağ Geçitlerini Düzenleme

Sayaç verilerini düzenlemek için, kullanıcı *İletişim -> Ağ geçidi görünümü* liste görünümünde ilgili sayaç için *Düzenle* fonksiyonunu seçer. Alternatif olarak, ağ geçitlerini düzenleme ekranı ilgili ağ geçidinin ayrıntılı görünümündeki araç kutusunda *Düzenle* fonksiyonunu seçerek açılabilir.

Îlgili cihazın cihaz şablonunda ayarlanmış olan yapılandırma parametreleri, gri olarak görüntülenir ve düzenlenemez.

Ağ geçidi hakkında genel bilgiler bu ekranda doğrudan düzenlenebilir. Adres verileri için alınan **coğrafi koordinatlar**, isteğe bağlı olarak *Koordinatları ayarla* düğmesine tıklayarak manuel olarak düzenlenebilir; daha fazla bilgi için, lütfen *Koordinatları Ayarlama* Bölümüne basvurun.

Ağ geçidinin Kimliği ve tipi değiştirilemez.

Cihaz parametreleri ve cihaz işleri, ağ geçidinin tipine bağlı olarak Ağ geçidi tipi satırındaki Düzenle düğmesine tıklayarak yapılandırılabilir.

Cihaz profili, bir cihaz içindeki (sayaç, ağ geçidi / yoğunlaştırıcı (MUC)) veri kapsayıcısıdır. Cihaz profili, genelde ölçüm aralığına göre gruplandırılan çeşitli kayıtlar içerir. Kayıtlar, tüketim verilerini saklarlar ve kendi OBIS kodlarıyla tanımlanırlar. Cihaz profilleri, satıcıya özel OBIS kodları tarafından adreslendirilir.

Cihazda yapılandırılan cihaz profilleri SonoEnergy Kontrol Panelinde görüntülenebilir ve düzenlenebilir. Ağ geçidinin ayrıntılı görünümündeki araç kutusu (bkz. Bölüm *Ağ Geçidi Ayrıntılı Görünümü*) *Profilleri göster* fonksiyonunu içerir. Fonksiyona tıkladıktan sonra, ağ geçidinin ve bağlı olan sayaçların profillerinin ve ilgili itme yapılandırmalarının (ör. verilerin SonoEnergy'ye ne kadar sıklıkla iletileceği) görüntülendiği bir açılır pencere açılır. Cihazlar bir açılır listede seçilebilir. Yeni kayıtlar *Kayıt ekle* düğmesine tıklayarak eklenebilir.

6.6 Ağ Geçitlerini Alma

Ağ geçitlerinin ana verileri, İletişim -> Ağ geçidi ekle giriş ekranındaki araç kutusunda CSV Al fonksiyonunu seçerek alınabilir. Almaya başlamadan önce, yeni ağ geçitlerinin alınacağı cihaz grubu filtre navigasyonunun içindeki grup ağacında seçilmelidir.

CSV alma dosyası için kullanılabilir veri alanları şunlardır: gateway_id; gateway_type_id; satıcı; model; cihaz açıklaması; stok durumu

CSV dosyasının biçimiyle ilgili daha fazla bilgi için, lütfen *SonoEnergy Kontrol Panelinde CSV Alma* Bölümüne başvurun. Alma açılır penceresi ayrıca referans olarak kullanılabilecek bir örnek dosyaya (gateway_data_en.csv) bağlantı da içerir.

tin profiles foundt	Register Man value	s Interval Pro	file Snapshep (as of)
Register	(1-0-1.8.0*255) Active :	• Max values	1000
Neasurement interval Push interval jitter	10	Fush target	oundeb.10121.1
			Add register Cancel
rush configuration			Rantoon and stard registers
ie push jobs foundi	e 194	erval Juser	Target Pleas
No puth jobs found			

Şekil 6.4: Bir ağ geçidinin açılır pencerede cihaz profili

Sistem, alma işlemi başarılıysa bilgiler de dahil alınan ağ geçitlerinin bir listesini geri gönderir.

 Devre dışı olan veya var olmayan cihaz tiplerine sahip cihaz verileri alınacaksa, sistem bir hata mesajıyla geri döner: ilgili cihaz oluşturulamaz!

SonoEnergy Kontrol Paneli

Danfoss

6.7 Ağ Geçitlerini Aktarma

İletişim -> Ağ geçidi görünümü liste görünümünde, ağ geçitleri hakkındaki bilgiler listenin altındaki aktarma sembolüne tıklayarak CSV biçiminde aktarılabilir (bkz. Bölüm Liste Görünümlerinden Veri Aktarma). Aktarma için kullanılabilir veri alanları (sütunlar) şunlardır: Ağ Geçidi Kimliği; Durum; Tip; Stok durumu; Ağ boyutu; Grup; Satıcı; Model; SAP Malzeme Kimliği; SAP Ekipman Kimliği; Seri numara; Cihaz yazılımı sürümü; Mod; Son çevrimiçi; Konum; Cihaz Etiketleri

6.8 Ağ Geçitlerini Silme

Bir ağ gecidini silmek icin, kullanıcı İletisim -> Ağ gecidi görünümü liste görünümünde (ilgili ağ gecidinin satırındaki) Düzenle fonksiyonuna tıklayarak düzenleme ekranına geçmelidir. Sonra, araç kutusunda Ağ geçidini sil fonksiyonu seçilir.

👔 Ağ gecitlerini düzenlemenin ve silmenin müsteri verilerine veya kontratlara bir etkisi yoktur. Ağ gecitlerini silerken, ağ geçidine atanmış olan tüm cihaz işleri devre dışı bırakılır ve topoloji bilgileri silinir.

Danfoss

7 Tarifeler

7.1 Tarife Liste Görünümü

Tarife liste görünümü (*Tarife -> Tarife listesi*), sistemde kayıtlı olan tüm tarifeler hakkındaki verileri görüntüler. Bu liste görünümü için kullanılabilir filtre komutları Ek içinde *Ağ Geçidi Liste Görünümü* Bölümünde bulunabilir. Aşağıdaki veriler görüntülenebilir: Tarife numarası; Durum; Tarife adı; #kullanıcı; ödeme yöntemi; Bölüm; birim

with reader	Sura	fact name	Fater	Dutation	Mare
1003, Net, 5001		D.NY, Prover_20001		Front	Allere
-34818-60-255		Power default		Found	+ More
34959-60-256	13	Forest default 2	2	Found	+Mare
54958-00-257		Gas default	3	Gae	Hitse
34919-00-258		Yoter detaut	2	vialer (onkl)	ettere
34686-03-298	19	Voter ware default		Viste (ware)	Hiters
34685-00-208		HUNCLINE.		HCA	+then
34968-00-308		Vilue detail		Datist heating	1Mare
34085-03-316	8	nate detail	•	Cooling/Dways	Hare

Şekil 7.1: Tarife liste görünümü

Durum sütununda, tarifenin durumu aşağıdaki sembollerle temsil edilir:

- Tarife etkin.
 - Tarife etkin değil.

İlgili müşterinin satırında *Diğer* fonksiyonuna tıklayınca, bir açılır pencere açılır ve tarife hakkında daha fazla ayrıntı görüntülenir.

Tarife satırında Devre dışı bırak fonksiyonuna tıklayarak tarife devre dışı bırakılır. Listede yine görüntülenir, ancak kullanılamaz.

🛕 Devre dışı bırakılmış bir tarife yeniden etkinleştirilemez.

7.2 Yeni bir Tarife Oluşturma

Tarifeler, tarife şablonlarını kullanarak oluşturulur. Tarife şablonları tarifelerin temel özelliklerini belirtir. Bir tarife şablonunda örneğin, sabit masraf uygulanması, peşin fiyatların faturalandırılması, sabit veya değişken emtia fiyatının (satın alınan miktarlara bağlı olarak) faturalandırılması ya da bunların bir bileşimi gösterilir.

1 Tarife şablonları Danfoss tarafından proje kurulumu sırasında veya talep üzerine oluşturulur. Bu durumda, lütfen Danfoss desteğiyle iletişime geçin.

Kullanılabilir tarife şablonları *Diğer -> Tarifeler* menüsünde alt kategoriler olarak bulunabilir. (Üçten fazla tarife şablonu mevcutsa, bunlara *Diğer -> Tarifeler -> Diğer* üzerinden erişilebilir.)

Danfoss

Bir tarife şablonuna tıkladıktan sonra, gerekli verilerin girilebileceği bir giriş ekranı açılır. Tarifenin kısa bir açıklaması ekranın üst kısmında görüntülenir.

Tarife şablonuna bağlı olarak çeşitli parametrelerin girilmesi gerekir. Değişken emtia fiyatına sahip tarifelerde, eşik değerleri ayrı bir açılır pencerede girilir (*Eşik ayarları* fonksiyonuna tıklayın).

Zaman değişkenli hesaplama modellerini belirtirken, bir takvim uygulaması sağlanır (*Saat dilimlerini uygula* fonksiyonuna tıklayın). Giriş ekranında belirtilen farklı fiyatlar (AFPZ 1, AFPZ 2...) sürükleyip bırakma yöntemiyle tüm hafta içi günler için zaman süreçlerine atanabilirler. Matristeki bir hücre bir saate eşdeğerdir. Bir hücre bir fiyata atanmışsa, bu değer hücreye tıklayıp basılı fare imlecini hareket ettirerek komşu hücrelere de atanabilir. Atanmış bir hücreye çift tıklamak içeriği siler.

Bir tarife oluşturulmuşsa, kontratlar oluşturmada kullanılabilir (bkz. Bölüm Yeni bir Kontrat Oluşturma).

	CR - 200	es in the persent of	11 240105.4	17	_
latit native	Batt	Terif rame	3.Smart	Linear	
leater	13	Terlief	45mart	Zoner	•
fest2over	13	TestCover	#Smart	Bestprike	•
Name: 05-217	13	Cos default	-TLocal		•
34985-00-318	13	Pate detail	- Best p	ance (3 zones, 2 /	(ger
(29456		telfloce	aBeits	ince (3 zones, 3)	*Q.) +
-34903-00-258	13	Forest detail	10.000	Section 2	+1000
1.34989-00-208	13	HEVERA datuat		HCA	*1844
fadurit NC75	E.	Jurer Text		Peret	a states
134959-05-238	13	Vote stat	- 93 9 (VMR CONT	P LTone
est.	E	hed.Fand	3.6	Press.	-
125	13	1##10p.3.2		Own	+ Mare
- 34919-00-206	13	Fower default 2	3	Faces.	+ Mone
00C-300-888-0C-308	B	Warne default		Detrict healting	+ More
toner2	14	InterGan	8	Gas	+ there
-34MB-00-208	13	Vote ware detail		(Noter (scale)	+12014
4	13	u	104	Parat	a statest

Şekil 7.2: Tarifeleri oluşturma: Tarife şablonları

Consumption rate, Standing	case laund Smart Meterlay charges are per annum.	Lartff - Tariff with time and core	unption varying unit
Twiff-10*		Standing	Euro +
Name*	[Demand duaros*	Euro •
Division	Power (kWh) +	Transfer price*	Euro •
Advation	2013-11-01 00:00:00	Unit rate*	Euro •
Deactivation	2010-11-24 23:89:59	• Time	shold settings
teriftope	- no selection - +	Price Somes 2 -	
Comment		APP2 1*	furo -
		H#VZ 2*	ture -

Şekil 7.3: Tarifeleri oluşturma



Threshold 1	2500	Power (LWh)
Unit rate 1	23	Cent •
Threshold 2	3500	Power (kwh
Unit rate 2	25	Cent -
Threshold 3	4500	Power (k:wh
Unit rate 3	27	Cent •
Threshold 4		Power (kivh
Unit rate 4		Euro ·

Şekil 7.4: Tarifeleri oluşturma: Eşik ayarları

and the second second	Wed Bee	PH Sult	See	4897.14
			1	-
				THE R.
			-	
		1007.07		
		and the second s		
			and the second se	
100				
			Second Second	
Q17.5				
		Contraction (
		and the second		
-24				

Şekil 7.5: Tarifeleri oluşturma: Saat dilimlerini ayırma

7.3 Tarifeleri Düzenleme

Tarifeleri düzenlemek mümkün değildir. Kullanıcı yeni bir tarife oluşturup kontratlara bağlayabilir, bundan sonra tarife değiştirilebilir.

Dantoss

8 Kontratlar

8.1 Yeni bir Kontrat Oluşturma

Müşteriye yeni bir kontrat oluşturmak için, müşterilerin liste görünümünde (*Müşteri -> Müşteri listesi*) Düzenle fonksiyonuna tıklayarak o müşteri için düzenleme ekranı açılır. Kullanıcı düzenleme ekranında Yeni kontrat ekle öğesine tıklar.

Fisare fil o	ut all mandatory fields (*).		
Customer ID	TestCustomer	Perver default	
Contract and		Contract type	- no selection -
		Pet	0.14
Mater 3D	10	ant	
	1	Cobywrawn (LOG	+
Stars date*	2013(11/25/00:00/00	biling unit	Clah
Press		rechargacie	rope
contemption		valaty start	2009-02-17 08:03:11
-	En	vandety stop	2104-02-23 10(20(40
Carles -	Power default (1-34959 -	Contraction	
Constant	Г	Lot a short descript	in the second second second second second second second second second second second second second second second
		There is most description	

Şekil 8.1: Yeni bir kontrat oluşturma

Bir kontrat, tarife, sayaç ve bir müşteriden oluşur. Yeni bir kontrat sadece bu öğeler SonoEnergy içinde zaten kayıtlıysalar oluşturulabilir (bkz. Bölümler Yeni bir Müşteri Oluşturma, Yeni bir Tarife Oluşturma). Sayaç bir kontrata atanabilmek için, bir iletişim modülüne bağlı olmalıdır (bkz. Bölüm İletişim Modülüne Bağlanma).

Giriş ekranındaki kontrat için tarife seçerken, ekranın sağ tarafında tarifenin ayrıntıları görüntülenir.

 Sadece yöneticinin izninin olduğu tarifeler kontrat için seçilebilir. Bkz. Bölümler Haklar Yönetimi: Gruplar ve Haklar Yönetimi: Roller.

Kontrata bir sayaç daha sonraki bir zamanda atanabilir. Sayaçtaki tüketimin kontrata faturalandığı zaman olan Başlangıç tarihi, kontrat ile ilgili tarihtir.

Başlangıç tarihi sayacın SonoEnergy'de kaydedildiği tarihten sonraysa, kontrat başlangıç tarihi öncesinde sayaç için kaydedilen tüketim müşteriye faturalandırılmaz.

Bir sayacı farklı bir bölümün kontratına atamak mümkün değildir (ör. bir güç sayacı gaz tüketimi kontratına atanamaz).

8.2 Kontratları Düzenleme

Bir müşterinin kontratını düzenlemek için, *Müşteri -> Müşteri listesi* liste görünümünde (ilgili müşterinin satırındaki) Düzenle fonksiyonuna tıklayarak o müşterinin düzenleme ekranı açılır. Düzenleme ekranında, kullanıcı ilgili kontratın satırında *Düzenle* öğesine tıklar ve kontrat düzenleme ekranına geçer. Bir sayacın kontrat ile bağlantısını kesmek için, kullanıcı sayaç Kimliğinin yanındaki *Bağlantıyı kes* düğmesine tıklar. Bağlantıyı kesme tarihinin girildiği bir açılır pencere açılır. Hesaplama verileri uygun şekilde yeniden hesaplanır.

Dantoss

Bağlı olan alandaki zaman damgası kontrat ile sayacın bağlandığı zamandır (başlangıç tarihi). Sayaçlar bir iletişim modülüne bağlıysalar, sadece bir kontrata atanabilirler.

Bir kontrata atanmış olan sayacı değiştirmek için, aşağıdaki aşamalar gereklidir:

Aşama 1: Sayacın kontrat ile bağlantısını kesin. Bağlantıyı kesme tarihi önemlidir!

Örnek: 2013-11-30 23:59:59 Kontratı kaydet.

Aşama 2 (isteğe bağlı): Yeni sayaç henüz sistemde yoksa, oluşturulması (bkz. Bölüm Yeni bir Sayaç Oluşturma) ve bir iletişim modülüne bağlanması gereklidir (bkz. Bölüm İletişim Modülünü Bağlama).

Aşama 3: Kontratın düzenleme ekranını yeniden açın ve yeni sayacı kontrata atayın. Başlangıç tarihi önemlidir! **Örnek:** 2013–12–01 00:00:00

🚹 Yeni sayacın başlangıç tarihi, eski sayaç ile bağlantı sökülmesinden bir saniye sonra olmalıdır.

Bir kontratın tarifesini veya bir sayaçla ilişkilendirilen kontratı değiştirmek için, aşağıdaki aşamalar gereklidir: Aşama 1: Sayacın kontrat ile bağlantısını kesin. Bağlantıyı kesme tarihi önemlidir!

Aşama 2: Kontratı silin (bkz. Bölüm Kontratları Silme).

Aşama 3: Yeni bir kontrat oluşturun (bkz. Bölüm Yeni bir Kontrat Oluşturma) sayaca bağlanın. Yeni kontratın başlangıç tarihi, eski kontrat ile bağlantı sökülmesinden bir saniye sonra olmalıdır.

Contract for o	ustomer: 00000004 all mandatory fields (*).		
Customer ID Contract ID* Noter ID Sonnected Kided Ind Castl* ecolofication d. Ye measurements	00000004 ogreenset2006 199031801-6/28 2013-12-10 08:00:00 2013-12-10 08:00:00 2104-02-23 15:26:40 T-34659-00-255 2014-06-17 12:29:00 0.000	Perver default Contract true Sea unit Conversion (20) billing unit rechargable validies start 2006-00-10 (50-00 validies stort 2006-00-10 (50-00 validies stort 2006-00-20 (50-00 validies stort conversion tanff active Comment Version stort desaut	- no selection - 0.19 1 4. 4.0.ah none 11 1 40 1
Comment			

Şekil 8.2: Bir kontratı düzenleme

8.3 Kontratları Silme

Bir kontrat sadece kontrata herhangi bir sayaç atanmamışsa silinebilir. Bir sayacın kontrata olan bağlantısını kesmek için, kontrat düzenlenmelidir (bkz. Bölüm *Kontratları Düzenleme*).

Bir müşteriyi silmek için, kullanıcı *Müşteri -> Müşteri listesi* liste görünümünde (o müşterinin satırındaki) *Düzenle* fonksiyonuna tıklayarak düzenleme ekranına geçmelidir.

Müşteriyle ilişkilendirilen kontratların listesinde, kullanıcı silinmesi gereken kontrat için Düzenle öğesine tıklar. Sonra, kontratın düzenleme ekranındaki araç kutusunda Kontratı sil fonksiyonu seçilebilir.

Bir kontrat silinmişse, tüketim verileri artık bir müşteriye atanmaz. Bu yüzden, kontratlar sadece verilerinin tamamen aktarılmış ve faturalanmış olduğundan emin olunduysa silinmelidir.

Burada, hesap dönemini ilgilendiren hukuki gereklilikler karşılanmalıdır.



9 Yöneticiler

9.1 Giriş

Bir yönetici (veya operatör) SonoEnergy kontrol panelinin kullanıcısıdır. Her yöneticinin, cihaz verilerindeki ve cihaz fonksiyonlarındaki erişim haklarını belirleyen (projeye özel) bir rolü vardır (bkz. Bölüm *Haklar Yönetimi: Roller*). Bir yönetici bir gruba aitken, aynı zamanda bu gruba ve bunun alt gruplarına ait olan nesneler için verilmiş erişim haklarını kullanabilir (bkz. Bölüm *Haklar Yönetimi: Gruplar*).

9.2 Yönetici Liste Görünümü

Yönetici liste görünümü (Yönetici -> Yönetici listesi), sistemde kayıtlı olan tüm yönetici hesapları hakkındaki verileri görüntüler. Bu veriler aranabilir ve filtrelenebilir. Kullanılabilir filtre komutları Ek içinde Yönetici Liste Görünümü Bölümünde bulunabilir.

🚯 Diğer liste görünümlerinin aksine, yönetici liste görünümünde bilgiler aktarılamaz.

Aşağıdaki veriler görüntülenebilir: Yönetici; Etkin; Ad; Şirket; Rol; Oluşturuldu; Grup Yönetici hesaplarının doğrulanması Etkin sütununda aşağıdaki sembollerle temsil edilir:

📲 🛛 Hesap doğrulandı - yönetici ilk oturum açmadan sonra parolayı değiştirdi.

Hesap doğrulanmadı - yönetici ilk oturum açmadan sonra henüz parolayı değiştirmedi.

Hesap devre dışı - yönetici henüz oturum açmadı veya oturum devre dışı bırakıldı.

set of many	615	strag wanter	Y				
The Lat AR	Anani	igers which control	distant or gas	upo bettow your			
200							
Upinger .		time:	Deserv	P.o.	Control	in a	14
MACKING AVE	FW	Phyliphy:	(07%)	Manager	2014/12/12 01/12/26	8007	-14
Line .	Phi-	Terest little		Hangel	2014/12/01/02/028	8007	10.00
1000	Pa	Varian Oridan		Harapet	2014-02-10 10117-03	Root	-14
anter .	FN	Anonder/Pedror		bed also	2014-01-01 01 07-05	8008	+04
and the state	FW.	Deliburide, Haut		Harape	2014-03-06 04:08	4005	-14
and a	15	Terrs, Millard		Harapet	2014/02/011111010	ROOM	-0.0
nex.	FN	fund, robin	Datase deset	therapet	2014-02-09 00 00:02	ROOT	-84
Tertar	114	Same rule		Bigreet	2010/01/01/202140	munt	-24
Tenner?	19	Test Test		Manager	2014/1-1210/0644	Root	-84
Innart.	1.0	but had		through -	MARINE MARKED	1007	-14
ingt .	114	Des Bede		Manaper	2014-01-02102-08	HOOT	-0.0
	FR.	Pastures, Killery		Harapi	2014/15/01/01/02	ROOT	12.0
b-function	1.16	Toninged Lare		Managari	2014/03/01 01:20	ROOT	124

Şekil 9.1: Yönetici liste görünümü

9.3 Yeni bir Yönetici Oluşturma

Yeni bir yönetici oluşturmak için, kullanıcı Yönetici -> Yönetici ekle giriş ekranını açar.

Düzenleme ekranı içinde, yönetici cihazlara ve cihaz fonksiyonlarına erişim haklarını belirten bir role atanır (yöneticinin grubu içinde!). Yöneticinin ana verileri buraya girilir, zorunlu bilgiler * yıldız işaretiyle işaretlenmiştir. *Kaydet* düğmesine tıkladıktan sonra, veriler veri tabanına kaydedilir ve oturum açma kimlik bilgilerinin olduğu bir e-posta verilmiş olan e-posta adresine (otomatik olarak oluşturulan ilk parolayla birlikte) gönderilir.

Yönetici hesabını doğrulamak için, ilk parola ilk oturum açmada değiştirilmelidir.

1 LDAP kullanıcı kimlik doğrulaması için kullanılıyorsa, seçili oturum açma adı LDAP sunucusunda bir kullanıcı hesabına karşılık gelmelidir. LDAP kullanılmışsa, parola yönetimi fonksiyonları da devre dışı bırakılır ve gizlenir (bkz. Bölüm LDAP üzerinden yetkilendirme).

9.4 Parola Yönetimi

Bir yönetici hesabının parolası aşağıdaki yönergelere uymalıdır:

- Parola en az 8 karakter içermelidir.
- Parola en azından bir küçük harf ve büyük harf, en az üç rakam ve en az bir özel karakter içermelidir.
- Karakterler birden fazla kullanılamaz.
- Parola oturum açma, kullanıcı adı veya e-posta ile aynı olmamalıdır.
- Parola önceden kullanılan beş paroladan biriyle aynı olmamalıdır.

Bu yönergeler ayrıca parolalar ayarlandığında veya değiştirildiğinde SonoEnergy Kontrol Panelinde görüntülenecektir.

Parolaların tarihi geçerse, yapılandırılabilir. İlgili zaman aralığı proje kurulumu sırasında belirtilir. Yöneticilerin düzenleme ekranında, geçerli parolanın ne zaman ayarlandığı ve süresinin ne zaman biteceği görüntülenir.

9.5 Yöneticileri Düzenleme

Yönetici verilerini düzenlemek için, kullanıcı Yönetici -> Yöneticiler listesi liste görünümünde ilgili sayaç için Düzenle fonksiyonunu seçer.

Aşağıdaki değişiklikler sadece yürütme eylemini yapan yöneticinin grubunun bir alt grubundaki yönetici hesapları için çalıştırılabilir. Bir yönetici kendi hesabında sadece ana verileri değiştirebilir ve yeni bir parola ayarlayabilir.

Group: ROO	T			10000
Please fill out all r	mendatory fields (*),			12 Daista Harrages
				Dalige gitter
Lopin*	Javvill		State Street	
Hanager Role*	Manager	*	Passw. changed	2010-08-05
	active · deactivated	0	Passer, valid until	more than 50 years
Validation status	validated			2
Sumame*	Murrik		E-Half*	jannik munik@dantoas.cc
Firstnams*	Jannik		Alert E-Mail*	jannik munik@danloss.cc
Company	Danfoss A/S		Phone	+45 40444405
Street	Ulietavevej		Hubile Phone	+45 40444405
House number	61			
Postalcode	7100			
Chr	Vete			

Şekil 9.2: Yönetici verilerini düzenleme

Bir yönetici hesabı *Etkin değil* radyo düğmesini seçerek devre dışı bırakılabilir. Hesap devre dışı bırakılmışsa, izinleri ve ayarları değişmez, ancak yönetici artı SonoEnergy Kontrol Panelinde oturum açamaz. Hesabı yeniden etkinleştirmek için, radyo düğmesi seçilmelidir.

Bir yönetici hesabına atanan rol, *Yönetici Rolü* açılır listesini kullanarak değiştirilebilir Bağımsız rollerin erişim hakları hakkında daha fazla bilgi için, lütfen *Erişim Haklarını Yapılandırma* Bölümüne başvurun.

Yönetici hesabının ait olduğu grubu değiştirmek için, araç kutusundaki (düzenleme ekranının sağ üst köşesindeki küçük siyak ok) *Grubu değiştir* fonksiyonu seçilmelidir. Geçerli grubun görüntülendiği ve yeni bir grubun grup hiyerarşi ağacından seçilebileceği bir açılır pencere açılır.

Yönetici parolayı kaybettiyse, Yeni parola ayarla fonksiyonunu kullanarak parola sıfırlanabilir. Yeni bir parola otomatik olarak oluşturulur ve yöneticinin e-posta adresine gönderilir.

Kullanıcı kimlik doğrulaması için LDAP kullanılmışsa, parola yönetimi fonksiyonları da devre dışı bırakılır ve gizlenir (bkz. Bölüm LDAP üzerinden yetkilendirme).

9.5.1 Kısayol: Kendi Hesap Verilerini Düzenleme

Yöneticilerin düzenleme ekranına ek olarak (bkz. Bölüm Yöneticileri Düzenleme), bir yönetici kendi hesap verilerini düzenlemek için ayrıca bir kısayol kullanabilir.

Hesap adına veya SonoEnergy Kontrol Panelinin sağ üst köşesindeki küçük siyah 🔻 okuna tıklamak bir açılır pencere açar. Bu açılır pencerede, ana verileri ve parola değiştirilebilir.

Kullanıcı kimlik doğrulaması için LDAP kullanılmışsa, parola yönetimi fonksiyonları da devre dışı bırakılır ve gizlenir (bkz. Bölüm LDAP üzerinden yetkilendirme).

9.6 Yöneticileri Silme

 Aşağıdaki fonksiyon sadece yürütme eylemini yapan yöneticinin grubunun bir alt grubundaki yönetici hesapları için çalıştırılabilir.

Bir yönetici hesabını silmek için, kullanıcı *Yönetici -> Liste görünümü yönetici* liste görünümünde ilgili yöneticinin *Düzenle* fonksiyonuna tıklayarak düzenleme ekranına geçer. Sonra, araç kutusunda *Yöneticiyi sil* fonksiyonu tıklanmalıdır.

Yöneticiler ayrıca gruplardan kaldırılabilir. Bu durumda, grup içindeki nesnelere erişim hakkı iptal edilir, ancak yönetici hesabı sistemde kalır. Bu durum, düzenleme ekranının araç kutusundaki *Grubu değiştir* fonksiyonunu kullanarak veya grup yönetimini kullanarak elde edilebilir (bkz. Bölüm *Grupları Düzenleme*).

9.7 LDAP üzerinden Kimlik Doğrulama

Kullanıcıların kimliklerini LDAP üzerinden doğrulamak mümkündür. LDAP sunucusu harici olarak veya Danfoss tarafından sağlanacaktır.

SonoEnergy sistemini yapılandırırken kimlik doğrulama sistemi belirtilir. SonoEnergy üzerinden kimlikleri doğrulanmış kullanıcı hesaplarını ve LDAP üzerinden kimlikleri doğrulanmış kullanıcı hesaplarını aynı anda tek seferde yönetmek mümkün değildir.

Kullanıcıların kimlikleri LDAP hesaplarıyla doğrulanırsa, aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır:

- Kullanıcı LDAP hesabıyla ve LDAP parolasıyla oturum açar. Oturum açma ekranı (bkz. Bölüm Oturum açma ve Oturumdan çıkma) ilgili bir bildirim görüntüler.
- LDAP hesapları SonoEnergy dışında yönetilir (oluşturulur, düzenlenir, silinir). Şirket politikasına bağlı olarak üçüncü taraf araçlar kullanılabilir.
- SECP üzerinden kullanıcı parolasını değiştirmek mümkün değildir. Kullanıcı, LDAP sunucusunun yöneticisiyle irtibata geçmeli veya uygun (üçüncü taraf) araçları kullanmalıdır.
- Diğer kullanıcılar/yöneticiler için yeni bir parola oluşturmak mümkün değildir.

SonoEnergy sistemi içinde kaynaklara erişim haklarının yönetimi olan Yetkilendirme,

yine SECP içinde yönetilir. Bunu başarmak için, SECP içinde yeni bir yönetici oluşturulur (bkz. Bölüm Yeni bir Yönetici Oluşturma). Oturum açma geçerli bir LDAP oturum açmaya karşılık gelmelidir.

Sistem yeni bir kullanıcı oluştururken, seçili oturum açma adı için bir LDAP oturum açmanın olup olmadığını otomatik olarak kontrol eder.

Dantoss

10 Haklar Yönetimi: Roller

10.1 Giriş

SonoEnergy'de yöneticilerin erişim hakları, rollere ve gruba göre belirtilir. Bir yöneticinin atandığı grup, hangi nesnelerin (cihazların ve yöneticilerin) yönetici tarafından kontrol edildiğini belirtir (bkz. Bölüm *Haklar Yönetimi: Gruplar*). Rol, bu nesnelerle ne yapılabileceğini belirtir (örneğin, hangi görünümlerin ve fonksiyon-ların yönetici tarafından çalıştırılmak için kullanılabilir olduğu).

Roller (ve gruplar) hiyerarşik olarak organize edilir. Alt gruplar, yapılandırma ayarları üzerinden kök grubun tüm haklarını (ancak daha fazlasını değil) devralabilirler. Bu, birden fazla tek başına rol grubunu (örneğin, satış ve ağ işletimi birimlerini ayırmak için) modellemeye izin verir.

Roller ve gruplar projeye özeldir.

Bir role atanan erişim hakları ya etkinleştirilir (görünür ve yürütülebilir) ya da devre dışı bırakılır (görünmez, yürütülemez). Etkin değil durumunda da olabilirler (görünür, ancak yürütülemez). Daha fazla ayrıntı için, lütfen *Erişim Haklarını Yapılandırma* Bölümüne başvurun.

10.1.1 Varsayılan Ayarlar ve Yönetim

Proje kurulumunda, Yönetici rolü oluşturulur, bu rol projede KÖK rolü olarak kullanılır. Danfoss Destek, rolü müşteri için kullanılabilir olan tüm fonksiyonlara ve görünümlere erişim hakkı olacak şekilde yapılandırır.

Yönetici rolü sonra işletim için gerekli olan diğer tüm (alt) rolleri oluşturmada ve yapılandırmada kullanılabilir.

A Rollerin ve erişim haklarının Danfoss tarafından sürüm kontrolü altında tutulmadığını ve bu yüzden bir güncelleme sırasında üzerlerine yazılmayacağını lütfen unutmayın. Bunların yönetimi ve bakımı müşterinin ve/veya servis düzeyi anlaşmasında bağlı olarak Danfoss desteğinin sorumluluğundadır.

10.2 Kullanılabilir Rollere Genel Bakış

Bir proje için kullanılabilir roller *Diğer -> Tercihler -> Yönetici Rolleri* içinde görüntülenir. Rol ağacında "+" veya "-" sembollerine tıklamak alt grupları görüntüler veya gizler. Bu genel bakış içinde rol adları ve erişim hakları düzenlenebilir (bkz. Bölümler *Erişim Haklarını Yapılandırma* ve *Rolleri Düzenleme*).

Overview manager roles	
On this page you can after permissions of manager roles; and th	heir belongings inside the role tree.
8 Manager - ALL PIGHTS but not for project related processes	+adt rights +Edt
BEngineer	+ edit rights + Edit
- Support - Die Support-Hote	+ edit rights + Edit

Şekil 10.1: Kullanılabilir rollere genel bakış



10.3 Yeni bir Rol Oluşturma

Diğer -> Tercihler -> Rol Ekle giriş ekranında yeni bir rol girilebilir.

Kullanıcı önce yeni rol için, (giriş ekranının sol tarafındaki) hiyerarşik rol ağacında üst rolü seçer. Seçilen rol, giriş ekranının sağ tarafında görüntülenir.

Şimdi, yeni rolün adının ve isteğe bağlı olarak bir açıklamanın girilmesi gereklidir. Üst role atanan tüm haklar yeni rol tarafından devralınır. Tüm haklar varsayılan olarak devre dışı bırakılır ve ayrı ayrı etkinleştirilmelidirler (bkz. Bölüm *Erişim Haklarını Yapılandırma*).

10.4 Erişim Haklarını Yapılandırma

Bir role atanan erişim hakları *Diğer -> Tercihler -> Yönetici Rolleri* ekranı üzerinden yapılandırılır. Kullanıcı, ilgili rolün yanındaki *Hakları düzenle* fonksiyonunu seçer. Erişim haklarının yapılandırılabileceği yeni bir ekran açılır.

Add manager role	manager roles to the cole has	
		50)
(B Manager	uperior role	(7 Mananer
H Englisher		Galenar Administrator
- ybeyver		
		Hes only permission to administrate gateways.
	Comment	

Şekil 10.2: Yeni bir rol oluşturma

Değişiklikler otomatik olarak uygulanır ve kaydedilmeleri gerekmez.

En başta, erişim haklarının verildiği görünümler için bir kategori listesi (ör. SonoEnergy Kontrol Panelinin ana penceresinde görüntülenen sayfalar) görüntülenir (ör. Müşteriler, Tarifeler, Alarmlar...). "+" sembolüne tıklayarak, her bir kategoriye atanan (her birine hakların ayrı ayrı verilebileceği) görünümler görüntülenir. Haklar, radyo düğmelerini seçerek verilir. Erişim hakları için üç farklı değer mümkündür:

Değer		Açıklama	
Etkin	А	Nesneler veya fonksiyonlar görünürdür ve rol için yürütülebilirler.	
Devre dışı bırakıldı	D	Nesneler veya fonksiyonlar görünür değildir ve rol için yürütülemezler.	
Etkin değil	I	Nesneler ve fonksiyonlar görünürdür, ancak rol için yürütülemezler.	

Fonksiyonlar için (alt kategori öğeleri) haklar ayrı ayrı verilmelidir. Üst kategorinin erişim hakkı devralınmayacaktır.



Birçok görünüm için ek fonksiyonlar yapılandırılabilir. Fonksiyonlar, fare imleci ilgili görünümünün üzerinde bekliyorsa ve Fonksiyonlar bağlantısı tıklanmışsa görüntülenir. Fonksiyonların erişim hakları da yukarıda açıklandığı gibi ayrı ayrı radyo düğmeleri üzerinden verilir.

Marage	Add Hole J OBIS-Codes J Monitor groups J3	Apre 🖌
Edit i Set pe	manager role rights: Engineer missions for manager role here. Changes are automatically saved.	
Legen	d: A = active, D = disabled, 1 = inactive (visible)	
Availa	dde sites for the manager role:	
	A 0 I	
	# C C Meter	12
	* O O Custamor	
*	* O O Communication	
	* O O Manager	
	■ ○ ○ Configurations	
	♦ O O Groups	
*	* O C Alarm/Events	
	⊕ ○ ○ Tariffs	
	# O O Dealerman	





Şekil 10.4: Erişim haklarını yapılandırma: alt fonksiyonlar

Fonksiyonların bazıları Cihaz Kontrol İşlemleridir (DCT'ler). Bu DCT'ler makro rolünde kullanılabilirler (bkz. Bölüm *Makroları Kullanma*). Bu durumda, *Yapılandırma* kategorisinin "+" sembolüne tıklayarak genişletilmesi gereklidir. *Makro* görünümünün yanındaki *Fonksiyonlar* fonksiyonuna tıkladıktan sonra, makro fonksiyonları için kullanılabilir olan tüm DCT'ler görüntülenir. Yine, radyo düğmelerini seçerek her bir DCT'nin makro rolü için kullanılabilir olup olmayacağı yapılandırılabilir.

Danfoss



Şekil 10.5: Erişim haklarını yapılandırma: Makrolar

Görünümlerin veya fonksiyonların erişim hakları üst rolde devre dışı bırakılırsa, alt rollerde yapılandırma için kullanılamazlar. Bu erişim hakları alt roller kullanılabilir olacaklarsa, üst rolde etkinleştirilmelidirler. Fonksiyonlar alt rol için yine görünür olur ve ayrı ayrı etkinleştirilebilirler. Otomatik olarak etkinleştirilmezler!

10.5 Rolleri Düzenleme

Roller, *Diğer -> Tercihler -> Yönetici Rolleri* ekranında düzenlenebilir. Burada, rolün adı, açıklaması ve rol hiyerarşi ağacındaki konumu değiştirilebilir.

Rolü düzenlemek için, ilgili rolün yanındaki Düzenle fonksiyonuna tıklanmalıdır.

Sonraki ekranda, rolün adı ve açıklaması düzenlenebilir. Kaydet öğesine tıkladıktan sonra değişiklikler kaydedilir.

🚯 Bir rolün adını veya açıklamasını değiştirmenin erişim hakkı matrisine bir etkisi yoktur.

Rolü rol hiyerarşi ağacında yeni bir konuma taşımak için, kullanıcı ekranın sol tarafında yeni üst rolü seçer.

🤼 Tüm alt rollerde taşınır, bunun erişim hakkı matrisine büyük bir etkisi olabilir.

Danfoss



Şekil 10.6: Haklar yönetimi: Bir rolü rol hiyerarşi ağacında taşıma (Örnek: "Mühendis" rolünün alt rolü olan "Destek" rolü, "Yönetici" rolünün alt rolü olur)

Etkin durumuna sahip olan fonksiyonların erişim hakları, bu haklar yeni üst rolde kullanılabilirlerse ve ayrıca etkinlerse etkin kalırlar. Yeni üst rolün ek erişim hakları durum devre dışı bırakılmış olarak devralınır (bkz. Bölüm *Erişim Haklarını Yapılandırma*).

10.6 Rolleri Silme

Bir rolü silmek için, rolün alt rolleri olmamalı ve role yönetici atanmamış olmalıdır.

Roller, *Diğer -> Tercihler -> Yönetici Rolleri* içinde ilgili rol için *Düzenle* öğesine tıklayarak erişilen rolün düzenleme ekranında silinebilirler. Düzenleme ekranında *Rolü sil* fonksiyonu 🐨 araç kutusunda kullanılabilir.. Rolü kesin olarak silmeden önce kullanıcı onaylamalıdır.


11 Haklar Yönetimi: Gruplar

11.1 Giriş

Gruplar, SonoEnergy içinde nesneler (cihazlar ve yöneticileri) için organizasyon birimleridir. Gruplar hiyerarşik olarak organize edilmiştir, bir grubun bir veya birden fazla alt grubu olabilir. En üst hiyerarşi seviyesindeki grup KÖK'tür. Bir grubun yöneticisi, o grubun tüm alt gruplarının nesnelerine erişim hakkına da sahiptir. Bu nesnelerde yürütülebilecek fonksiyonlar, yöneticinin rolüyle belirtilir (bkz. Bölüm *Haklar Yönetimi: Roller*). Grup hiyerarşi ağacı, SonoEnergy Kontrol Panelinin sol tarafındaki Cihaz grupları alanında görüntülenir.

11.2 Yeni bir Grup Oluşturma

Yeni bir grup oluşturmak için, önce yeni grubun üst grubu *Cihaz grupları* altında grup hiyerarşi ağacında seçilmelidir. Sonra, yeni grubun ve isteğe bağlı olarak bir açıklamanın girilebileceği *Diğer -> Gruplar -> Grup ekle* giriş ekranı seçilir.

Cihazlar artık yeni gruba (bkz. Bölüm Cihazların Gruplarını Değiştirme) ve yöneticilere (bkz. Bölüm Yöneticiler) atanabilir.

11.3 Grupları Düzenleme

Bir grubu düzenlemek için, *Cihaz grupları* altında grup hiyerarşi ağacında seçilmelidir. Sonra, düzenleme ekranı *Diğer -> Gruplar -> Grup düzenle* üzerinden açılır. Burada grup adı ve açıklama düzenlenebilir. Düzenleme ekranının üst alanında, geçerli gruba ait olan yöneticiler ve cihazlar listelenir.

	Barger State Aug. Sarry			10.0410.000			23	
Decefett	Ξ.					elariyet arrise maas office (auri) or ontoe (april) en oyn		
16-18-1	A Revert	0.000	etton [4 then	agen Sitorauge Amares				
P	a province of	1040	OF STARSON	ter T				_
a Long Salar	1.000							See.
	Service .	1000		- Andrew	Laberry	Set	severation of	197
a ha maha 🛛 👩	81.45869		194949 1947	Employment (Class Come P)	2119-09-2012 01:29	Stroken Strokent	reneration of	and the
	31(37956	1.1	They you	Bring & Kanngel 17, 5215 Science (Kr.	2916-6628 (2.8128	Souls's looper)		-
B	matches	2.5	10010 1001	Northergan (*) 217 Kill Karding	55444454 (51654	Soulah Section	Interesting in	-
arfour4040	alative	6.5	12461 147	And a second second second	2010/06/2012 00:10	Smilah Sections.	Larmona in	-
artise #300	analysis	2.5	1754.145	name and 1010 internation	2010/06/2012 20810	Southin Street and	imited .	nar,
army th	mental	2.5	11178 1444	And the gasg of \$17 Add to others	275440 22111	Instantandext.	intent of	-
Group K2.4	autow.	6.5	1440 140	the libraries of \$17, mild hardware	annerer laterte	SPIRITUAL SPIRITUAL	refinater	-
with Carley	809-2849	1.4	1000 100	And the gasg of \$17,000 harding	2010/04/27 12:00:10	Sectorements and	Internet	-
and int a	manadee	1.5	10x02 (100)	Andrewski M. P. Antheonem	21163403 (2.015	Southednutes1	rational a	-
witholder (C)	00010144	2.5	\$907.1M	Netterland 1217, 1412 heritage	271010-2810-2810-2810	Invite Statement	termine of	
The Island	meratua	1.4	1247. 441	the day gap in \$17,000 having	2210-00-0212-0215	Interface Stoodward	interes .	
STATISTICS IN CONTRACTOR	maarkaa	1.1	11000 1440	mailing age of \$17 Additionaling	2010-04428 1238-15	Interfact Interface	internet of	
12 St 19 (1)	1002-140	2.5	Name and	Number and \$7 \$17 billing stores	2010-04-09-12-09-18	Involutionalised	termine in	
and the second second	and street of		1944 144	And spinger at \$17, house and g	2014-04-04 12-04-14	America determinant	services	-
an other states of the								
	1.0						-	

erege henne billigene mend i genereferbehen ist gebruik (ere erentetete billigen) in beste state (erentetetete

Şekil 11.1: Cihaz grupları



	Real Property Stationard Server	2/46/06/29 14:22 UP	-izet legativa antes * (
Concession of the local division of the loca	1.1	and - management	to the least of
Dunkell			rodras principari) As
C			Autorities (Auto) 4
		A CONTRACTOR OF A CONTRACTOR OFTA CONTRACTOR O	middler Millionaki
Red Street Printer	amount factommentation for	Manager different (1960 +	
Contract Contract			
11 ¹⁰ 0	ANAL SLIDE COURSES	(
م	Group: Testgroup		
+ Save filter	Wanted Rill and all manufacture for	a 175	
en griege O			
007			
20018-021/w/	directions"		
Towns Las	(map) come 4		
Teleformat			
	1		
and a start from			
	3		
1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1			
1 - 22 - 2			
A DAY AND			
			200 100
Char May			
Contraction of the second			

Şekil 11.2: Yeni bir grup oluşturma

Yöneticiler bir gruptan kaldırılabilir. Düzenleme ekranının araç kutusunda, *Yöneticiyi yönet* fonksiyonu seçilir. Açılır pencerede grubun tüm yöneticileri görüntülenir. *Taşı* öğesine tıklayarak, ilgili yönetici geçerli grubun üst grubuna taşınır.

	Contrast Games	Contraction of the	100000 AT 1240 34 14700	constitute destates
Deception				
int (manual Const)	2H44(1-12Second 1-12S	999951 199995 (99992)		
- Sant Mar - Sant	Group Comp 12 The rest control of managed Annual Control of Contro	ang Canlopting I Tanip Mala pinas padalasin'i Mala In an Langa Sprait - Anang		Prest,
Table The State	- Some pressing			
There Man				200 10
the first thread of the second				

Şekil 11.3: Grupları Düzenleme: yöneticileri kaldırma

Bir grubu hiyerarşi ağacında yeni bir konuma taşımak için, silinmeli ve yeni konumda yeniden oluşturulmalıdır.

Danfoss

11.4 Cihaz Gruplarını Değiştirme

Cihazların cihaz grubunu değiştirmek için, *Grup değiştir* makrosu kullanılabilir. Makrolar hakkında daha fazla bilgi için, lütfen *Makroları Kullanma* Bölümüne başvurun.

Önce, cihazların taşınması gereken grup sol navigasyon panelindeki grup hiyerarşi ağacında seçilir. Birden fazla grubun cihazları taşınacaksa, ortak üst grupları seçilmelidir.

Sonra, *Sayaç -> Sayaç* ekranı, yeni bir gruba taşınacak tüm sayaçları seçmek için açılmalıdır. *İletişim -> İletişim modülü görünümü* ekranında, taşınması gereken iletişim modülleri ve ağ geçitleri seçilir.

A Bu seçim işlemi sırasında, grup hiyerarşi ağacında cihaz grubu değiştirilmemelidir, aksi halde cihazların geçerli seçimi atılır.

	Managements, second that			here be all her				2,75,74	-15.40	logel is as Joseff
and the second second		1	-			1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	and a fee	et .	
Dunghail	100				1111	-	- Dami	-	10.00	
distant in the second	-			-	-		1400		(and the	
	And succession	12/2 12/2		A DESCRIPTION OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OWNE			100 Carbo	midda		1.00
	allerer Libraria		Denge	[[Baratus] [-Mura						
when these										
0	STREET, ST	Ar Lin	al mone	a l						
0										
- tone they	Annual Second	-	-		-	Aug	Transfer and	Name .	Barrent.	Concession in which the
	rt mind	1.3	-	fastinger is \$7" Mill landing		and loss	arrested.	-	-	D meters
	A second	6.8	-	Concepts In and Avenues	100		areas a		-	Brann,
	C1 007140	2.5	-	Names and Public Addressing	140	Intel Stree Mat.		() Hand	antes	Tanta Lant.
1.1	a serier	2.2	-	Interesting as a first standard strength		April 2010 2011	and a local division of the local division o	1000		To make the
April 1	2	6.3	-	Independent of Providence		Jacob Davis Hall		-	and they	Station .
and pile	(a Samer)	1.5	-	Territogies (1 8 1 8 16 Tantes	140		and a	1000	larme	State of the local division of the local div
6 L.R.	C. emerer	5.5	-	instruges to 0.7 dolt motion	42	Intro Carlo Red	-	law.	anting	· · · · · · · · · · ·
a carer	C - August (1.3	-	Interest and the second	4.6	parent larger lands	(internet)	1000		
	C) Ballind	1.1	-	instingen 11 # 7 full instang	1.47	and free Ref.	contract (1010	and ag	
	in man	13	-	Tellage 2127, MC redail	112	see the lat	areaster .	1000	Address .	
o wine	Address of the second sec					Contraction of the local sectors of the local secto	1.000	The second second	T material	
enter O	4 000	2.5	harts .	Instruged 1187, bolt sectors		several states in the second		1.1.1.1.1.1		
S. ali		11		Instage 1117 bill write	4.6	ann ann lite		-	-	
3.9		11	11	Instaga II II Addustes Instaga II II Addustes Instaga II II Addustes	4.6		=	-		

Şekil 11.4: Cihaz grubunu değiştirme: cihaz seçimi

Druchall			er eta inal no eta inal no esta inal nomente inal nomente	1947 - 1948 - 9 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
Alexa anton Sand	Clarge group Eventual Over and	* *****		
	Annual III Annual III Annual Annual III Annual Annual III Annual Annual III Annual Annual III Annual Annual III Annual Annual III Annual Annual Annual Annual		nden, drive stern den arte rene arte	00100

Şekil 11.5: Cihaz grubunu değiştirme: makroyu yürütme

Tüm cihazlar seçildiyse, kullanıcı *Diğer -> Yapılandırma -> Makro* ekranına geçer ve Grup değiştir makrosunu seçer. Seçim penceresinin yanında seçili olan cihazların sayısı ve makronun yürütülebileceği cihazların sayısı görüntülenir ("Grup değiştir" makrosu durumunda sayıların ikisi de eşit olmalıdır).

Seçim penceresinin altındaki *Geçerli ayarlar öğesinin* altında olan metin alanı seçili cihazların çoğuna atanmış olan grubu görüntüler. Birden fazla grup seçilmişse, metin alanı vurgulanır ve metin alanının yanında küçük kırmızı **v** oku görünür. Oka tıklamak, gerektiğinde seçimin kaldırılması gereken ilgili cihazların olduğu bir açılır pencereyi açar.

Yeni ayarlar açılır listesinde cihazların taşınması gereken yeni grup seçilebilir. Yürüt öğesine tıkladıktan sonra, makro yürütülür ve cihazlar taşınır.

🕦 Yürütüme işlemini yapan yöneticinin cihazların eski ve yeni grubunun hepsine erişim hakkı olmalıdır!

11.5 Grupları Silme

Bir grup sadece cihaz veya yönetici içermiyorsa silinebilir. Gerekliyse, cihazlar ve yöneticiler önceden başka bir gruba taşınmalıdır (bkz. Bölümler *Cihazların Gruplarını Değiştirme* ve *Grupları Düzenleme*). Kullanıcı bir grubu silmek için, *Diğer -> Gruplar -> Grup düzenle* düzenleme ekranına geçer. Henüz seçilmediyse, grup hiyerarşi ağacında silinecek grup seçilir. Sonra, ▼ araç kutusunda *Grubu sil* fonksiyonu seçilir.

11.6 "Sanal Gruplar" - Cihaz Etiketlerini Kullanma

SonoEnergy içindeki tüm cihazların bir veya birden fazla etiketi "sanal gruplar" içinde atanıp düzenlenebilir. Bir sanal grup, aynı etiketi paylaşan cihazlar kümesidir.

Bir cihaz birden fazla sanal gruba ait olabilir, yani birden fazla etiketi olabilir (her cihazın sadece bir cihaz grubuna ait olabildiği cihaz gruplarının aksine!).

Cihazları erişim haklarından bağımsız olarak aralıklandırılmış yönetici veya teknik kategorilere göre organize etmek için sanal gruplar kullanılabilir.

"Sanal gruplar" verileri görüntülemenin bir yöntemidir ve haklar yönetimine hiç bir etkisi yoktur. Bir sanal grupta görüntülenen cihazlar kümesi, ilgili yöneticinin erişim (veya görüntüleme) haklarına bağlı olarak bireysel yöneticiler için farklılık gösterebilir.

11.6.1 Cihazları Etiketleme

Bir cihaza cihaz etiketi atamak için, kullanıcı liste görünümlerinde *Etiket ekle* fonksiyonuna veya *Cihaz Etiketi* sütununda zaten var olan bir etikete tıklar.

Bir açılır pencere görünür. Açılır pencerenin içinde kullanıcı bir açılır listeyi kullanarak sistemde zaten kaydı yapılmış etiketler içinden seçim yapabilir.

Yeni bir etiket alternatif olarak, yine açılır listedeki *Yeni Etiket Gir* fonksiyonuna tıklayarak girilebilir. Fonksiyona tıkladıktan sonra, yeni etiketin girilebileceği bir metin giriş alanı görünür. Metin alanının yanındaki Sıfırlama düğmesine tıklayarak, giriş atılır ve açılır liste yeniden görüntülenir.

Dantoss

Kullanım Kılavuzu

SonoEnergy Kontrol Paneli



Şekil 11.6: Cihazları etiketleme

Şekil 11.7: Yeni bir etiket ekleme

*Şekil 11.8: Sanal grupları görüntüleme z*aten cihazlara atanmış olan etiketler açılır pencerenin üst alanında görüntülenir. Gerekliyse, 🗙 kırmızı çarpı sembolüne tıklayarak silinebilirler.

Değişiklikler Etiket ekle düğmesine tıklayarak kaydedilir.

Aynı anda birden fazla cihaz Cihaz Etiketi Ekle makrosunu kullanarak etiketlenebilir. Kullanıcı önce, Diğer -> Yapılandırmalar -> Tüm sayaçları ölç ve Diğer -> Yapılandırmalar -> İletişim içinde etiketlenmesi gereken tüm iletişim modüllerini ve ağ geçitlerini seçer. Sonra, Diğer -> Yapılandırmalar -> Makro içinde seçim kutusunda Cihaz etiketi ekle fonksiyonu seçilir. Pencerenin alt alanındaki açılır listede, Yürüt öğesine tıkladıktan seçili tüm cihazlara atanacak olan mevcut etiketlerden biri seçilebilir (veya yeni bir etiket girilebilir).

Cihaz Etiketini Sil fonksiyonu benzer şekilde birden fazla cihazdan etiketleri kaldırmada kullanılabilir. Makroları kullanma hakkında daha fazla bilgi için, lütfen *Makroları Kullanma* Bölümüne başvurun.

11.6.2 Sanal Grupları Görüntüleme

Bir sanal grubun tüm cihazlarını görüntülemek için, kullanıcı ilgili liste görünümlerinde cihaz etiketini filtrelemelidir.

Örnek: #tag=demotag

Sayaçların, ağ geçitlerinin, iletişim modüllerinin ve müşterilerin liste görünümlerinde cihaz etiketleri için etiket filtre terimidir. Farklı türde nesneler bir cihaz etiketini paylaşırsa, filtre komutu sadece bir kere girilmelidir. Kullanıcı sonra farklı liste görünümleri arasında geçiş yaparsa, filtre arama alanında görüntülendiği sürece etkin kalır. Filtre fonksiyonunu kullanma hakkında daha fazla bilgi için, lütfen *Filtre* Bölümüne başvurun.



	DA TOTO AND			2000/00/00/00/00/0	440.00	ingent is in the	rives * 🔘
Deceptit					alainga arma Anagt d ^a lage (anal) An Anline (anal) Andreya	6 	
• mot #mmer (2mmer		renaniation] (1960)	er Diet Daver				
* Barlo File * Sandar State	Jacob Linean Linean	The local to 	unar Singhang 1 (b) una p Bagihang 1 (b) Daa P	unora Brana Unit Brana Tata	lar anna in sana kulartudan		Tota + Invent metra metra
Date that	Periodici	0. ð				# + here	1

Şekil 11.8: Sanal grupları görüntüleme

 Cihaz etiketleri sütununun liste görünümündeki diğer sütunların aksine sütun başlığına tıklayarak artan veya azalan sırada **sıralanamayacağını** lütfen unutmayın (bkz. Bölüm Liste Görünümleri).

11.6.3 Sanal Gruplar ve Makrolar

Makrolar için cihaz seçim listeleri (bkz. Bölüm *Makroları Kullanma*) ayrıca etiket filtre terimini kullanarak da Cihaz etiketleri tarafından filtrelenebilir. Görüntülenen sonuçları seçtikten sonra, makrolar sanal bir grubun cihazlarında yürütülebilir.

Danfoss

12 İstatistikler

12.1 Sık Kullanılan İstatistiklere Genel Bakış

SonoEnergy, tüketim değerlerini ve izleme değerlerini görselleştirmek için grafikler sağlar. Diğer -> İstatistikler -> Genel bakış görünümü, sistem içinde kullanılan tüm bölümler için (ör. Güç, Gaz, Su, Isıtma...) tüketim değerlerinin grafiklerini her biri için dört farklı zaman aralığıyla (dün, son 7 gün, son 30 gün, son 365 gün) görüntüler.

Selected Group: ROOT		
Prom (138) pertentary	Prove Bittle last 7 days	•
	11	
4 - 1000 3615 3245 27/3 1045 1675 124 Prost 0502 last 21 days	21-15 Ball Aver they does bit Set.	100
	uLi "***	•
- 4		
	2000	1.1.1

Şekil 12.1: İstatistikler: Genel Bakış

Grafiklerin sağ ve sol tarafındaki okları kullanarak, kullanıcı farklı bölümler arasında geçiş yapabilir. Grafiklerin fonksiyonelliği hakkında genel bilgi için, lütfen *Grafikler* Bölümüne başvurun.

12.2 Özelleştirilmiş İstatistikler

Diğer -> İstatistikler -> Bağımsız görünümü tek olarak seçilen veri kümelerinin görselleştirilmesine izin verir.

Typ	Sparte * Monitors O	Vorc 2014-12-22 11:38.0
Sparte	Strom Wirkarbeit E *	En: 2015-01-22 11:34:0
Aggregation	Gruppe 1 Verbrauch	ĺ.
Non Nidarbed - 0	Durchschratt	1/36/09 - 2013-01-22 11/18/09
	Maxmum Maxmum Gruppe 2 Tagesdurchschnitt	

Şekil 12.2: İstatistikler: Bağımsız

Kullanıcı radyo düğmeleriyle tüketim değerlerinin veya izleme değerlerinin görselleştirilip görselleştirilmeyeceğini seçebilir. Bu seçime bağlı olarak, sonra açılır listede OBIS kodları seçilebilir. Sadece sistemde yapılandırılmış olan OBIS kodları kullanılabilir.

Bölümlerde, toplama yöntemi ikinci bir açılır listeden seçilir. Aşağıdaki değerler kullanılabilir:

- Tüketim
- Minimum
- Maksimum
- Ortalama
- Günlük Ortalama

Değerlerin hesaplanacağı zaman aralığı sağ üst taraftaki veri alanlarında belirtilir. Yükle düğmesine tıkladıktan sonra veriler görselleştirilir.

Çoğu durumda grafikler çubuk grafik olarak gösterilir. Ancak bazı OBIS kodlarında çizgi grafik varsayılan grafiktir. Grafikte bir veri noktasının üzerinde fare imleci bekletilirse, ilgili değer görüntülenir. Veriler seçili cihaz gruplarıyla veya bölge seçimiyle sınırlandırılır.

Lütfen aşağıdaki ip uçlarını dikkate alın:

🚯 🔹 Sadece toplam kayıtlarının değerleri grafiklerde gösterilebilir.

- Tüketim değerlerini içeren kayıtlarda, grafiklerde görüntülenen değerler görecelidir (ör. birbirini izleyen iki sayaç okunan değeri arasındaki fark). İzleme değerlerini içeren kayıtlarda, grafiklerde görüntülenen değerler mutlaktır (ör. sayaçtan gönderilen değerler).
- Seçili olan kayıt / OBIS kodu, zaman aralığı veya toplama yöntemi değiştirildiğinde, grafiğin Yükle düğmesine tıklayarak yeniden yüklenmesi gerekir. Cihazların filtre kriteri değiştirildiyse (bölge seçimi, cihaz grubu), grafikler filtrenin uygulanmasından hemen sonra otomatik olarak yeniden yüklenir.

Danfoss

12.3 Referans Yükü Profilleri

Kullanım Kılavuzu

Diğer -> İstatistikler -> Referans grafiği görünümü, referans yükü profillerinin grafiklerini görüntüler. Referans yükü profilleri, eksik veya mantıksız sayaç okumaları durumunda uygulanması gereken değer değiştirmeler için önemlidir. Değer değiştirme gerekliyse, eksik veriler referans yük profilleri temel alınarak hesaplanacaktır.

Varsayılan olarak özel meskenlerin (tek aile) güç, gaz ve su tüketimi için referans yükü profilleri görüntülenir. Talep üzerine, diğer mesken durumları gibi farklı yük profilleri görüntülenebilir.

Referans yük profillerinin verileri (saat sayaç okunan değerleri) Danfoss'a CSV dosya olarak sağlanır. Tüketim değerleri ilgili bölümün taban biriminde olmalıdır (Güç: *kWh* Gaz: *m*³, Su: *m*³). CSV dosyasının biçimiyle ilgili daha fazla ayrıntı için, lütfen *SonoEnergy Kontrol Panelinde CSV Alma* Bölümüne başvurun. Örnek dosyalar ayrıca Danfoss tarafından sağlanabilir.

Veriler Danfoss tarafından alınacaktır; SonoEnergy Kontrol Panelinde referans yük profilleri için alma fonksiyonu yoktur.



Şekil 12.3: İstatistikler: Referans yük profilleri

Danfoss

13 İşlemler

13.1 İşlem Liste Görünümü

İşlem liste görünümleri Diğer -> İşlemler kısmında mevcuttur. Beş farklı işlem türünün liste görünümleri mevcuttur. İşletimsel işlemler, AMR işlemleri, Bilgilendirme işlemleri, SAP işlemleri (isteğe bağlı) ve MDM işlemleri (isteğe bağlı). Üç işlem türü aynı anda alt kategori öğeleri olarak görünür, kalan iki tanesine Diğer -> İşlemler -> Diğer üzerinden erişilebilir.

İşlemlerin liste görünümleri için kullanılabilir filtre komutları, Ek içinde Ağ Geçidi Liste Görünümü Bölümünde bulunabilir.

4 Operato	onal processes	JANE processes 4 Inform p	rocesses	U MOREW	_
Process D	Date	Process	Progress	Process int	Process
OF ARE	11	List/extigort	65	3014-03-37 11:35:54	+
DP-454	107	List/iewBoot	100%	2014-03-37 08:07:34	2014-00
OF-433	[3]	Lafrie-Boost	100%	2014-00-26 21 43:00	2014-03
09.402	0	List/levell-part.	100%	2014-03-25 21 25 00	2014-00
08:431	13	List/iew@oort	100%	2014-03-25 21 33 25	2014-00
09.430	0	List/ie=Copirt	100%	2014-03-26 13 16:57	2014-02
0F429	102	ListviewExport	100%	2014-00-26 12:38.97	2014-00
of-ktit	[]	Lief/lewExport	100%	2014-03-26 12:32:42	2014-00
OP.AD	0	LafviewExport	100%	3014-03-35 12:32:36	2014-00
DP-426	153	Listries/Eport	100%	2014-03-31 12:32:28	2014-00
0P425	(c)	Listviewell-pict	100%	2014-00-28 1810-42	2014-00
0P404	10	Verbagsianderung - Kanalita Verbre	100%	2214-03-25 00:0117	2014-03
09403	0	Verbagsaenderung + Romethar Verbre	100%	2014-03-26 00 05:10	2014-00
OF 422	13	Vertragswerdenung = Komelitar Verbra	100%	2014-03-26 07:59:88	2014-03
09-421	123	List/in-Export	100%	2014-03-25 22-10-54	2014-03
08.400	11	ListviewExport	102%	2014-03-25 22:02:58	2014-00
		-			-

Şekil 13.1: İşletimsel İşlemler liste görünümü

İşlemlerin durumu, Durum sütununda aşağıdaki sembollerle temsil edilir

- 🚺 İşlem yürütülmeye hazır.
- 👫 İşlem şu anda yürütülüyor.
- İşlem başarıyla tamamlandı.
- 👯 İşlem yürütme başarısız oldu.
- İşlem devre dışı bırakıldı.
- İşlem silinmiş.

İşlem durumu ayrıca fare imleci durum sembolünün üzerine taşındığında araç ipucu olarak görüntülenir.

İşlemin başarısız olması durumunda, ilgili cihazların kilitli kalması mümkündür. Bu durumda yerel destekle veya Danfoss desteğiyle irtibata geçilmelidir.



Kullanım Kılavuzu

İşlemler hakkında diğerlerinin yanı sıra aşağıdaki bilgiler sağlanır:

Değer	Açıklama
İşlem başl.	İşlemin başlatıldığı belli bir an.
İşlemi başlat	İşlemin sistem içinde başlatıldığı belli bir an.
İşlemi durdur	İşlemi yürütmenin başarısız olduğu belli bir an.
İşlem tamam- landı	İşlemi yürütmenin başarıyla tamamlandığı belli bir an.
Aralık	Bir işlemin birbirini izleyen iki yürütmesinin arasındaki saniye cinsinden süre.
Periyot	Bir işlemin kaç kere yineleneceğini belirtir (-1 sonsuz, 0 hiç, 1 bir kere, 2 iki kere)
Yeniden denemeler	İşlemi yürütmek için kalan yeniden denemelerin sayısı.
Öncelik	İşlemin önceliği. Olası değerler: normal ve yüksek. Sadece İşletimsel işlemlerde ve AMR işlemlerinde kullanılabilir. Öncelik, işlemi oluşturan DCT'de ayarlanır.

Tarih alanlarının filtrelenmesi hakkında lütfen *Tarih alanlarını filtreleme* Bölümüne başvurun. A,ki fonksiyonlar tüm işlemlerde kullanılabilir:

İşlev	Açıklama
Yeniden başlat	İşlem yeniden başlatılır. İşlemler hatalı durumundaysa veya başarıyla bitirilmişse yeni- den başlatılır. Bazı işlemlerde yeniden başlatma mümkün değildir, bu durumda kullanıcı yeniden başlatmaya çalıştığında bilgilendirilir.
Devre dışı bırak	İşlem devre dışı bırakılır. Durum turuncu renge geçer ve <i>İşlem durdur</i> sütununda bir zaman damgası ayarlanır.
Diğer	İşlem hakkında detaylı bilgiler, olası hata mesajları da dahil olarak bir açılır pencerede görüntülenir,

13.1.1 İşletimsel İşlemler

İşletimsel işlemler için, aşağıdaki veriler görüntülenebilir, filtrelenebilir ve aktarılabilir: İşlem Kimliği; İşlem; Durum; İlerleme; İşlem başl.; İşlem tamamlandı; İşlemi başlat; İşlemi durdur; Grup; Hata; Aralık; Periyot; Yeniden denemeler; Öncelik; Yönetici

13.1.2 AMR İşlemleri

AMR İşlemleri için, aşağıdaki veriler görüntülenebilir, filtrelenebilir ve aktarılabilir:İşlem Kimliği; Cihaz; İşlem; Durum; İlerleme; İşlem başl.; İşlemi başlat; İşlem tamamlandı; İşlemi durdur; Grup; Hata; Aralık; Periyot; Yeniden denemeler; Maks. yeniden denemeler; Öncelik; Yönetici

13.1.3 Bilgilendirme İşlemleri

Bilgilendirme İşlemleri (bildirim işlemleri) için, aşağıdaki veriler görüntülenebilir, filtrelenebilir ve aktarılabilir:İşlem; Durum; İlerleme; İşlem başl.; İşlem tamamlandı; İşlemi başlat; İşlemi durdur; Grup; Hata; Aralık; Periyot; Yeniden denemeler; Yönetici

13.1.4 SAP İşlemleri

SAP İşlemleri için, aşağıdaki veriler görüntülenebilir, filtrelenebilir ve aktarılabilir: İşlem SAP İş Arayüzü; SAP İş UUID; Cihaz Kimliği; SAP Ekipman Kimliği; SAP AMS Kimliği; Durum; İlerleme; İşlem başl.; İşlem onaylandı; İşlemi başlat; İşlemi durdur; Grup; İşlem açıklaması; İşlem parametresi; Teslimat noktası; Hata; Hata kodu; Aralık; Periyot; Yeniden denemeler; Yönetici; Onaylama durumu; SAP İş Onayl. Aray.Ad

SAP işlemlerinde, bir işlemin onaylanmasını yeniden göndermede kullanılabilen Yeniden gönder ek fonksiyonu (Onaylama gönderme sütununda) kullanılabilir. İlgili işlem bir alt işlemse, onaylama üst işleme değil sadece alt işleme gönderilir.

SAP işlemini yeniden başlatırken aşağıdakilere dikkat edilmelidir:

- ReplicationRequest veya RegisteredNotification yeniden başlatılırsa ve işlemler toplu grubun parçasıysa, sadece alt işlemler yeniden başlatılır.
- MeterReadingDocumentResultCreateRequest öğesini yeniden başlatmak MeterReading-DocumentCreateRequest üst işlemini (tam bir toplu grubu) yeniden başlatmaz, ancak yeni bir sayaç okumasını tetikler.
- Sayaç Okuma Taleplerini yeniden başlatırken zaman gecikmesi yoktur, işletimsel alt işlemler hemen yürütülür. Yeni bir sayaç okumayı tetiklemek için işlem yeniden oluşturulur. Bu, cihazlar için arıza geçiş izni gerçekleştirilirken önemlidir.

13.1.5 MDM İşlemleri

🚯 MDM işlemleri, proje kurulumuna bağlı olarak isteğe bağlı bir fonksiyondur.

MDM İşlemleri için, aşağıdaki veriler görüntülenebilir, filtrelenebilir ve aktarılabilir: İşlem; Cihaz Kimliği; Durum; İlerleme; İşlem başl.; İşlem tamam; İşlemi başlat; İşlemi durdur; Grup; Hata kodu; Aralık; Periyot; Yeniden denemeler; Onaylama durumu

13.2 Makroların Yürütülmesi Sırasında İşlem Akışı

Makroların yürütülmesi sırasında aşağıdaki işler oluşturulur:

- 1. Bir cihazlar grubu için bir makro işlemi.
- 2. Cihaz başına bir işletimsel işlem.
- 3. İşletimsel işlem başına bir AMR işlemi.

Örnek:

Cihaz Yazılımı Güncellemesi makrosu 50 cihazda yürütüldü. Oluşturulan işlemler bir makro işlemini, 50 işletimsel işlemi ve 50 AMR işlemini içerir.



Şekil 13.2: Makroların yürütülmesi sırasında işlem akışı (Örnek)

Dantoss

13.3 İşlem İlerlemesi

13.3.1 İşletimsel İşlemler

- Bir işletimsel işlem oluşturmada, ilerleme %0 olur (Başlatılır).
- Karşılık gelen AMR işlemi oluşturulduğunda, işletimsel işlemin ilerlemesi %50 değerine değişir.
- AMR işi (başarılı veya başarısız) tamamlandıktan sonra, işletimsel işlemin ilerlemesi karşılık gelen AMR işleminin durumunu temel alan ilgili başarılı veya başarısız durumuyla birlikte %100 değerine değişir.

Makro İşlem (işletimsel)

Makro işlemin ilerlemesi, tamamlanmış olan işletimsel işlemlerin sayısına bağlıdır. 50 işletimsel işlemin 25'i makro yürütme sırasında oluşturulmuşsa, makro işlemin ilerlemesi %50 değerinde olur.

13.3.2 AMR İşlemleri

- Bir AMR işlemi oluşturmada, ilerleme %0 olur (Başlatılır).
- SonoEnergy Core, Cihaz Konektörüne veya (DLMS için) doğrudan eklentiye bir talep gönderdikten sonra, ilerleme %50 olur.
- SonoEnergy Core, Cihaz Konektöründen veya (DLMS için) doğrudan eklentiden yanıt aldıktan sonra, işlem tamamlanır (başarılı veya başarısız), ilerleme %100 olur.

Aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

Cihaz Konektörü veya eklenti sayaç ile iletişim kuramıyorsa, talep yinelenebilir (yapılandırılanların sayısına veya yeniden denemelere bağlı olarak, bkz. Yinelemeler sütunundaki değer, ayrıca bkz. Bölüm *Gelişmiş Seçenekler*). Bu durumda, ilerleme %50 değerinde kalır.

Periyodik olarak yürütülen işlerde (bkz. Bölüm Gelişmiş Seçenekler) aşağıdakiler önemlidir:

- Yürütme aralığı başarıyla bitirilmezse, ilerleme %50 değerinde kalır.
- İş sonraki yürütme aralığına geçerse, geçerli işlemin saati ve durum bilgileri görüntülenir.
- Ancak önceki aralığın ilerleme ve hata açıklaması, Cihaz Konektöründen veya eklentiden sonraki yanıt gelene dek görüntülenir, ya ilerleme %100 değerine ayarlanır ya da hata açıklaması güncellenir.
- 👔 Bazı durumlarda bu davranıştan sapmalar mümkündür. Sorular olursa lütfen Danfoss desteğine sorun.

Cihaz yazılımı güncellemesi

AMR işlemlerinin ilerlemesi ve durumu genel olarak sayaçta yürütülen eylemlere değil sayaç ile *iletişime* ilişkilendirilir. Cihaz yazılımı güncellemesi bir istisnadır. Cihaz yazılımı güncellemelerinde, AMR işleminin ilerlemesi cihazda yürütülen işlemin ilerlemesini temel alarak güncellenir.

Örnek 1: SCM Cihaz yazılımı (Slave) Bir məstər'a, cihaz yazılımı vükleme başarıyla tamamlandı	%30
Cihaz yazılımı master'dan slave'e başarıyla aktarıldı	
Cihaz yazılımı slave'de etkinlestirildi	
İşlem SonoEnergy'de tamamlanır	%100
Cihaz yazılımı yüklemek için başlatıldı Yüklerken ilerleme Cihaz yazılımı master'da etkinleştirildi	Örnek 2: SCM Cihaz yazılımı (Master) %10 %10 - %90 %95

Dantoss

13.4 İşlem İzleme

13.4.1 Arama Filtrele

İşlemlerin durumu liste görünümlerinde izlenebilir. İlgili işlemlerin ve geçerli durumlarının bir listesini getirmek için filtreler uygulanabilir. Kullanılabilir filtre komutlarının bir listesi için, lütfen Ek içinde İşlem Liste Görünümü bölümüne başvurun.

Örnek:

```
#process=Firmware* #process init>2014-01-01 1 Ocak 2014 tarihinden sonra "Firmware" adıyla başlayan
tüm işlemlerin bir listesini getirir.
```

Örnek:

```
#parent process ID=0P.400 0P.400 işlemi tarafından oluşturulan alt işlemlerin bir listesini getirir.
```

13.4.2 Üst-Alt İşlemleri Görüntüleme

SonoEnergy filtrelerin kullanımına ek olarak, alt işlemler oluşturmak için üst işlemlere (ör. makro işlem) doğrudan bağlantılar sağlar. Bu özellik, ilgili işlemlerin ilerlemesini kolay bir şekilde izlemeyi sağlar. Bir makronun yürütülmesi başlatıldıktan sonra, karşılık gelen işletimsel işler görüntülenebilir. Önce, kullanıcı liste görünümünde ilgili (makro) işlemin satırındaki *Diğer* fonksiyonuna tıklamalıdır. Ayrıntılı işlem bilgilerinin olduğu bir açılır pencere açılır.

Process:		
Execute macro D	CT: Update device registers	
State	successful (3)	
Progress	10096	
Process Domain	process_pare	
Manager	Admin Danfoss	
Group	ROOT	
Process init	2016-06-28 11:03:03	
Process start	2016-06-28 11:03:04	
Process stop		
Process completed	2016-06-28 11:07:02	
Interval	0	
Period	0	
Retries	0	
Error		
Parent Job		_
Child Jobs	Cron jobs: 1	

Şekil 13.3: Üst-Alt işlemleri görüntüleme: Üst işlem ayrıntıları

Açılır pencerenin alt kısmında oluşturulan alt işlerin sayısı görüntülenir, bu bir bağlantıdır. Bağlantıya tıkladıktan sonra, açılır pencere kapanır ve liste görünümü üst işlem tarafından oluşturulan işletimsel işlemleri görüntüler (ilgili filtre komutu arama alanında görünür).

İşlem akışını daha da izlemek için, listelenen işletimsel alt işlemler için yine *Diğer* fonksiyonu ayrıntılı bilgilere sahip olan açılır pencereyi açar. Her bir işletimsel işlemde, üst işlem ve oluşturulan alt işlem (ör. karşılık gelen AMR işlemi) bağlantılıdır.



Kullanım Kılavuzu

SonoEnergy Kontrol Paneli

Content D	Process		Clots.	Program	Process Int	Festat	1800e
94	DF3 - On demand reading.	1296250679	0	100%	2014-01-2014-0454	emplat	+tiloie
н	DFS - On desard reading.	101720ML	0	100%	2014-01-2018-0454	+Restart	
17	DFS-On-desard-reading.	1903400	0	102%	2014-01-2014-04-54	+Restut	stave
0	OfS- On demand reading.	-	0	107%	2014-01-20 14:04:54	Allestat	
10	D/S- Or desard mailing.	135912596	D	100%	2014-01-20 14:04:54	Pestat	+ Like

Şekil 13.4: Üst-Alt işlemleri görüntüleme: Bağlantılı alt işlemlerin listesi

Process:	
DSF - On demand	reading, 13591259LGZE
State	erroneous (4)
Progress	100%
Process Domain	Danfoss_process
Manager	Admin Danfoss
Group	ROOT
Process init	2014-01-20 14:04:54
Process start	2014-01-20 14:04:00
Process stop	2014-01-20 14:11:02
Process complete	d 2014-01-20 14:11:02
Interval	0
Period	-1
Retries	0
Error	Job still being processed! Request timed out 1 times (2014-01-20714:10:03+01:00)
Parent Job	+ Execute macro DCT: On demand reading
Child Jobs	AMR jobs: 1

Şekil 13.5: Üst-Alt işlemleri görüntüleme: Alt işlem ayrıntıları

Dantoss

14 Alarmlar ve Olaylar

14.1 Alarmlar ve Olaylar için Liste Görünümü

Diğer -> Alarmlar/Olaylar -> Olay günlüğü liste görünümünde, alarmlar ve olaylar hakkında sistem tarafından oluşturulan bilgiler görüntülenir. Bu bilgiler CSV biçiminde görüntülenebilir, filtrelenebilir veya aktarılabilir (bkz. Bölüm Alarmlar ve Olaylar Hakkındaki Bilgileri Aktarma). Kullanılabilir filtre komutları Ek içinde Alarmlar ve Olaylar Liste Görünümü Bölümünde bulunabilir

-	0013-10-05						
Selection	Deves D	Level	Alarm code	Date	Category	State	Device grine
0	10.0105629100000	п	309564	2013-11-05 10:40:15	Protocol-Dimor	Salved	P007
0	XMHCGC2HD00K	п	306564	2013-11-06 16:46:15	Protocol-Error	Solved	ROOT
	XMXCGC31000C	11	500564	2013-11-01 10-40:00	Protocil-Error	Solved	ROOM
0	хинсостноюс		100504	2013-01-06 16:48:00	Protocol-Error	Duived.	PODT
	жихсосэнновс		#00006#	2013-11-01 16:40 18	Devices	Open	8001
	3841000310000		402005	2013-11-06 16:40 10	Devices	Open	ROOT
0	жинсосэнние.		500504	2013-01-06 10:51:09	Protocel-Brear	Solvest	P007
0	XMRCGCHHOOD	п	508564	2013-01-00 16:51:09	Protocol-Error	Silvet	M001
0	3011/09/2910000	п	500504	2013-01-06 16:52:01	Protocol-Brew	Solved	8008
0	XMHC0C316080	11	000504	2013-01-06 16:52:01	Protocal-Draw	Salved	P001
	X8XCSC31600C		402004	2013-01-06 14:52:00	Devices	Open	ROOR
Ö.	100100000000000000000000000000000000000		#02000	2015-11-01 16:53:02	Devices	Open	PODE
	хинсосэнник	-	SOCIEST.	2013-01-06 16 53:09	Protocol-Brook	Open	ROOT
0	MINICOCHINAR		000401	2013-01-06 16:53 10	Protocol-Broa	Open	ROOT

Şekil 14.1: Alarmlar ve olaylar liste görünümü

Görüntülenen alarmlar ve olaylar, varsayılan olarak son 60 günle sınırlıdır. Bu değiştirilebilir. Ana pencerenin sol üst köşesindeki bir zaman damgası, alarmların listelenmeye başlayacağı başlangıç tarihini görüntüler. Zaman damgasına tıklamak, zaman damgasını kullanıcı tarafından düzenlenebileceği arama alanına kopyalar.

Alarmlar ve olaylar, proje kurulumu sırasında belirtilen bir zaman sürecinden sonra arşivlenir. Bundan sonra, SonoEnergy Kontrol Panelinden erişilemezler.

Aşağıdaki veriler listede görüntülenebilir: Cihaz Kimliği; Seviye; Alarm Kodu; Tarih; Kategori; Durum; Cihaz grubu; Fiş; Bilgilendirildi; Alarm(lar)

Listenin altındaki kontrol alanında, bir sayfada görüntülenen girişlerin sayısını (varsayılan değer 14) aktarma düğmesinin yanındaki açılır listeyi kullanarak ayarlamak mümkündür İkinci bir açılır liste, listelenen verilerin gruplanıp gruplanmayacağını belirlemeye izin verir (olası değerler: gruplama olmadan, Cihaz Kimliği ve Alarm Kodu, Cihaz Kimliği).

Sevi	ye sütununda	alarmin vey	a olayın	şiddeti	gösterilir:
				2	

Alarm seviyesi	Sembol (SECP içinde)	Açıklama
1		Bilgi
2		Uyarı
3	!	Kritik





Alarmlar ve olaylar sekiz farklı kategoride organize olurlar. Proje kurulumuna bağlı olarak, kategoriler tüm projelerde görünmeyebilir.

Kat.	Ad	Açıklama
1	Hesaplama hatası	Sayaç okunan değerlerinin mantıksız olduğunu gösteren alarmların kategorisi.
2	Cihaz çevrimdışı	Cihazların çevrimdışı olduğunu gösteren alarmların kategorisi.
3	Platform	SonoEnergy sunucusu tarafından rapor edilen alarmların (ör. işletim sistemi sorunları) kategorisi.
4	Protokol Hatası	SonoEnergy'nin cihaz API'yı için alarmların kategorisi, cihazlarla iletişim sorunlarını gösterir (iletişim hatası veya söz dizimi hatası).
5	SAP API Hatası	SonoEnergy'nin SAP API'yı için alarmların kategorisi (bağlantı hatası veya söz dizimi hatası).
6	Cihazlar	Alarmlar kategorisi bağlı olan cihazlardan iletilir.
7	UAA API Hatası	SonoEnergy'nin UAA API'yı için alarmların kategorisi (bağlantı hatası veya söz dizimi hatası).
8	AI	Veri alma işlemleri sırasındaki alarmların kategorisi.

Fare imleci Alarm Kodu sütununda bir değerin üzerinde beklerse, alarm kodunun açıklamasını görüntüleyen bir araç ipucu görünür.

Tüm alarmların ve olayların listesi Ek içinde (bkz. Bölüm Alarm Kodları Listesi) veya ayrı "SonoEnergy Alarm Kodları" belgesinde mevcuttur.

Her bir alarmın satırındaki Diğer fonksiyonuna tıkladıktan sonra, ilgili alarm hakkında ayrıntılı bilgiler sağlayan bir açılır pencere açılır.



Şekil 14.2: Alarmlar ve olaylar hakkında ayrıntılı bilgiler

Açılır pencerenin kontrol alanında, bir kullanıcı alarm ayrıntı bilgileri arasında gezinebilir. Bilgiler ayrıca, açılır pencerenin üst alanındaki açılır listeyi kullanarak sıralanabilir.



14.2 Alarmların ve Hataların Liste Görünümünde Araç Kutusu

Araç kutusuna liste görünümünün sağ üst köşesindeki küçük siyah 🐨 okuna tıklayarak erişilebilir. Aşağıdaki fonksiyonları sağlar:

İşlev	Açıklama
Alarmı kapat	Seçili olan alarmların durumu Çözüldü olarak ayarlanır.
Alarmı yeniden aç	Seçili olan alarmların durumu <i>Açık</i> olarak ayarlanır.
Tümünü seç	Geçerli sayfadaki tüm liste girişleri seçilir.
Tüm listeyi seç	Tüm liste girişleri seçilir.
Tümünden seçimi kaldır	Tüm liste girişlerinden seçim kaldırılır.

14.3 Alarmları ve Hataları İşlemeyi Belgeleme

SonoEnergy, alarmların ve olayların işlenmesini belgeleyen bir fonksiyon sağlar. Alarmları kapatmak (yani durumlarını açık durumundan çözüldü durumuna ayarlamak) için, ilgili alarm(lar) *Seçim* sütununda seçilir. (Gerekliyse, araç kutusundaki *Tümünü seç* veya *Tüm listeyi seç* fonksiyonları kullanılabilir.)

Alarmı kapat fonksiyonuna tıkladıktan sonra bir açılır pencere açılır. Kullanıcı bir komut (ör. alarmı kapatmak için bir neden, hatayı düzeltmek için aşamalar) ve bir fiş numarası (harici bir izleme sistemine referans olarak). *Devam et* öğesine tıkladıktan sonra durum değiştirilir, yorum ve fiş numarası kaydedilir. Fis numarası, liste görünümünde *Fis* sütununda görüntülenir, yorum ilgili alarmın *Diğer* fonksiyonuna tıkla-

Fiş numarası, liste görünümünde *Fiş* sütununda görüntülenir, yorum ilgili alarmın *Diğer* fonksiyonuna tıklayınca görüntülenebilir.

Alarmları yeniden açma prosedürü, yani durumu açık durumuna geri döndürme, Alarmı yeniden aç fonksiyonunu kullanmaya benzerdir.

14.4 Cihazların Çevrimiçi Durumu

Proje kurulumu sırasında, bir cihaz çevrim dışı olarak işaretlendikten sonraki zaman aralığı değeri (yani, bağlı olan cihazlardan verilerin kaydedilmediği zaman aralığı). Bu durumda, bir alarm oluşturulup alarmlar ve hatalar liste görünümünde görüntülenir. İlgili cihaz, liste görünümünde veya ayrıntılı görünümde bir gri durum simgesiyle işaretlenir. Gelen veriler kaydedilir edilmez, cihaz çevrimiçi durumuna geri döner. Şu anda kaç tane cihazın çevrimiçi veya çevrimdışı olduğu ve genel sistem durumu üzerindeki etkisine dair bir genel bakış (bkz. Bölüm *Başlığı Yapılandırma*).

Renk	Açıklama
Yeşil	Cihazların %99'dan fazlası çevrimiçi.
Sarı	Tüm cihazların %99'dan azı, ancak en az %90'ı çevrimiçi.
Kırmızı	Tüm cihazların %90'dan azı çevrimiçi.+

Durum çubuğunun rengi aşağıdaki durum değerlerini gösterir:

Bir durum değişikliğinin yüzde değerleri proje kurulumu sırasında belirtilir.

14.5 Alarmlar ve Olaylar için Yapılandırma

Genel ve bağımsız ayarlarda, kullanıcıların (yöneticilerin) alarmlar ve hatalar hakkında nasıl bilgilendirileceği belirtilebilir.

👔 E-Posta varsayılan olarak kullanılabilir. Ek iletisim kanalları (SMS, Web hizmeti, Telefonla Arama) Danfoss tarafından müşterinin talebi üzerine etkinleştirilecektir.

Kullanılacak iletisim kanalı alarm kategorisi, alarm seviyesi ve bağımsız ayarlarda cihaz grubu tarafından ayarlanır. İletisim kanalı uygun onay kutusuna tıklayarak secilir. Alarm basına birden fazla iletisim kanalı seçilebilir.

Genel avarlar Diğer -> Alarmlar/Olavlar -> Avarlar genel kısmında belirtilecektir.

Diğer -> Alarmlar/Olavlar -> Avarlar bağımsız kısmında farklı cihaz aruplarındaki alarmlar için iletisim kanalı belirtilebilir.

Event log	.TSettings global	-t Settings a	NdMdual
ina i	Category	Level	tieda
10 Hendell TOO	laport	11	Galasi Caus Civieservice Cical Richard
NOT Manufant B1	Device office		Dena Des Diversion Dea Robert
19 Indexed TOO	Protocol-Smar		Canal Casas Childrenvice Cas Ridola
10 Indexed TOO	Devices		CENE CSUS COMMENTE CS ROME
10 Instanti 100	lepot	11	Com Cas Version Cat Rome
10 sedarahi 100	Accounting error		Denni Dans Divelanvior Cital Michael
10 Indexed TOO	Device office		Rister Cast Overserie Cas Road
10 Helvelli TOO	Pattern	0	Canal Canal Conserver Can Mona
10 Indexed TOO	Protocol-Brian		Date Date Distance Date Stated
10 trainell 100	SAP ARISIN	0	State State States and States
10 Italianti 100	Devices		Date Date Dimension Dat Richard
10 Indexed TOO	UAA API Drur	11	Stati Dats Divisorator Dat Plana
OCT Hondart Df	legent		Batal D SUS D Watesrice C call (Collad
OCT Mandard 81	Accounting and		Cate Cate Contention Cat States
19 Indexed TOO	Pattern		Denne Dans Diverservice Dicat 10 Grand
TI IndexeM 100	SAP AR Brief		Date Date Distance One Rides

Şekil 14.3: Alarmlar ve olaylar: Bağımsız ayarlar

Bir alarm için Genel onay kutusu seçilmisse, ayarlar genel ayarlarda belirtildiği gibi uygulanacaktır. Bağımsız ayarları uygulamak için, Genel onay kutusundan seçim önceden kaldırılmalıdır.

14.6 Alarm ve Olay Bilgilerini Aktarma

Diğer -> Alarmlar/Olaylar -> Olay günlüğü liste görünümünde, alarmlar ve olaylar hakkındaki bilgiler listenin altındaki aktarma sembolüne tıklayarak CSV biçiminde aktarılabilir (bkz. Bölüm Liste Görünümlerinden Verileri Aktarma). Aktarma icin kullanılabilir veri alanları (sütunlar) sunlardır: Cihaz Kimliği; Seviye; Alarm kodu; Tarih; Kategori; Durum; Cihaz grubu; Fis; Bilgilendirildi; Alarm(lar); Yorum

Verileri aktarmadan önce, kullanıcı aktarma düğmesinin yanındaki açılır menüde verilerin gruplandırılıp gruplandırılmayacağını secer.



🚯 Yorum sütunu sadece gruplama yok seçildiyse etkinleştirilir.

Dantoss

15 Verileri Alma

15.1 SonoEnergy Kontrol Panelinde CSV Alma

Veriler SonoEnergy Kontrol Paneli üzerinden CSV biçiminde alınabilir. CSV dosyalarının biçimi konusunda aşağıdaki yönergeler dikkate alınmalıdır:

- Veri alanları noktalı virgülle ayrılmalıdır.
- Veri alanlarının içeriği çift tırnak işaretleriyle kapatılmalıdır. Boş bir çift tırnak işaret çifti ("") boş veri alanları için kullanılmalıdır.
- Veri alanlarının içeriği noktalı virgül içermemelidir.
- Ondalık haneden sonrası sonrası ("") ondalık ayırıcıyla ayrılır.
- Satırların bir satır sonuyla bitmesi gerekir.
- · İlk satır sütun etiketlerini içerir ve varsayılan değerlerden farklı olmamalıdır

Veri kümelerini belirli bir gruba almak için, grup filtre navigasyon alanındaki hiyerarşi ağacında seçilir. CSV Al fonksiyonu, ilgili veritabanı nesnelerinin giriş ekranındaki 🐨 araç kutusunda kullanılabilir. Hangi veri alanlarının alınacağı bu kısımlarda açıklanır:

- Sayaç Verilerini Alma
- Müşteri Verilerini Alma
- İletişim Modüllerini Alma
- Ağ Geçitlerini Alma

 Devre dışı olan veya var olmayan cihaz tiplerine sahip cihaz verileri alınacaksa, sistem bir hata mesajıyla geri döner: ilgili cihaz oluşturulamaz! (kullanılabilir cihaz türleri SonoEnergy içinde yapılandırılabilir).

SonoEnergy Kontrol Paneli içinde ayrıca örnek alma dosyaları da sağlanır, lütfen daha önce bahsedilen bölümlere başvurun.



Şekil 15.1: CSV Alma (Örnek sayaç verileri)

Danfoss

15.2 Özel Alma Fonksiyonları

Al/Aktar -> Almalar üzerinden bir sevkiyat dosyasını almak mümkündür. *Ara* düğmesine tıkladıktan sonra, yerel bir dosya yüklemek için seçilip *Gönder* öğesine tıklamanın ardından alınabilir.

15.3 Arka Uç Arayüzü Üzerinden Alma

Veri almayı işlem zincirine entegre etmek için, çeşitli arka uç arayüzleri kullanılabilir. Bu arayüzlere örneğin, bir MDUS API veya UAA API dahildir. Veri biçimi ve arayüzü, proje kurulumu sırasında belirtilir. Ayrıca, yazılım dosyalarının, güvenlik anahtarı dosyalarının ve güvenlik sertifikalarının yarı otomatik alımı da desteklenir. Daha fazla bilgi, Danfoss destek veya proje yönetimi tarafından sağlanır.

Danfoss

16 Verileri Aktarma

Aşağıdaki bölümler SonoEnergy Kontrol Panelinin standart aktarma fonksiyonlarını açıklar. Gelişmiş raporlama fonksiyonları için, lütfen ReportPlus Modülü bölümüne başvurun.

16.1 Liste Görünümlerinden Verileri Aktarma

16.1.1 CSV Aktarmayı Hazırlama

Liste Görünümleri içinde görüntülenen verilerin neredeyse hepsi CSV biçiminde aktarılabilir.

Ana menü öğesi	Alt menü öğesi / Liste görünümü	Aktar
Sayaç	Sayaç görünümü	x
Müşteri	Müşteri listesi	x
İletişim	İletişim modülü görünümü, Ağ geçidi görünümü	x
Tarifeler	Tarife listesi	-
İşlemler	İşletimsel işlemler, AMR işlemleri, Bilgilendirme işlemleri, MDM işlemleri, SAP işlemleri	x
Yönetici	Yöneticilerin listesi	-
Alarm/Olaylar	Olay günlüğü	x
Yapılandırmalar	Sayaç, İletişim	-
Tercihler	OBIS Kodları, İzleme grupları, OBIS kodu eşleştirme GİRİŞİ, OBIS kodu eşleştirme ÇIKIŞI	x
Almalar/Aktar- malar	Aktarma sonuçları	x
VEE	Tahmin etme kuralları, doğrulama kuralları	x

Aktarmaya hazırlanırken, grup hiyerarşi ağacında bir cihaz grubunu seçerek veya filtre kriterini uygulayarak (bkz. Bölüm *Filtre*) veri kümesi sınırlanabilir.

Sorgu çıkışı bir sayfada görüntülenen verilerden fazlaysa, geri kalan sayfalarda görüntülenen veriler de aktarılır.

Verileri aktarmak için, kullanıcı liste görünümünün alt kısmındaki 🛅 aktarma düğmesine tıklar.

Bir açılır pencere açılır ve kullanıcı iki seçenekten birini seçebilir:

- Listenin kullanılabilir tüm sütunlarındaki veriler aktarılacaktır.
- Listenin sadece görünür sütunlarındaki veriler aktarılacaktır.
- Bu seçimden bağımsız olarak, sadece (muhtemelen) etkin bir filtreye sahip olarak görüntülenen nesnelerin verileri aktarılır. Tutarsızlıklar olması durumunda, kullanıcı hangi filtre ve sınırlamaların şu anda etkin olduğunu kontrol etmelidir.

Danfoss

Kullanım Kılavuzu

SonoEnergy Kontrol Paneli

			ini ---	----------------	------	---	------------------	---------	-----------------	----------------	---------	-----------	-------	-------
											-			
	al fields	100			- 32	1.0		-	-		-			
		199	Aspert dur				_	0.000			-			
		109	* Tespert the (plk scheme)		10000	-	-		199	100				
		297				-	1000	1111	100	-				
		132	Committee and posts			And in case	-	3484		- 144	-			
- 14	-	130				(and the second		1000		-	-			
afric.	19461	0.87					-	3444	- marked	-				
with a		100		100.1	-		1000	-		-	-			
and g a	and the second	12.8		1000	(H.)		-	here i	Connected	-1410	1000			
	and the second	12.0		1.000	1		-	here.		140	1.000			
- 4	- Specificat	20		Server.	196 - I		-	Seek .	S DAMAGE	444	Ladge			
and the second s	101000	14.0		And a	· .	in the second	party lines	2000		- 100	-			
100318		100		time -	-		and the second	1	-	-	-			
CACES I I I		100		184	14		(and (see))	berne 1		140	-			
Contraction of the local data		10		in succession of	-	-	-	-	-	-	-			
and the second second	10000	100		1001	14.1	-	-	Sens.			-			
	1552AL	-						-	22	-	34			

Şekil 16.1: Liste görünümlerinden aktarma

Aktarılan CSV dosyası Alma/Aktarma -> Aktarma sonuçları liste görünümünde indirme için kullanılabilir (bkz. Bölüm Aktarma Sonuçları).

İlgili liste görünümlerinde hangi veri alanlarının aktarılabileceği hakkında bilgiler için, lütfen aşağıdaki bölümlere başvurun:

- Sayaç Verilerini Aktarma
- Müşteri Verilerini Aktarma
- İletişim modüllerini Aktarma
- Ağ Geçitlerini Aktarma
- Alarm ve Olay Bilgilerini Aktarma

16.1.2 Aktarma Sonuçları

Diğer -> Almalar/Aktarmalar -> Aktarma sonuçları liste görünümünde, liste görünümlerinden tüm CSV aktarmalarının yanı sıra (bkz. Bölüm CSV Aktarma Hazırlama) sayacın, iletişim modüllerinin ve ağ geçitlerinin tüm işlenmemiş veri aktarmaları da indirme için kullanılabilir.

CO. Services	Report name	Fond	arodol .	Uset	Devekal
0	Let Very Expert - plane, 2014-03-21, 1982	Čan -	2014-03-21 18:06:03	Danfoss, Admin	+Download
	List New Expert - customers, 2014-05-21, a	te -	2014-03-21 11:02:03	Miler, Andrea	+Downland
0	LALVen (rest . onlys, 204-03-21, cold	20	2010-03-21 10:43-05	Scheinell, Parlose	+Download
0	List Vice Depart - milure, 2014-05-21, JUL	Der .	2014-03-21 10:42-04	Schwall, Halona	+Downiousi
0	Lat Vew Export - shares_2014-03-21 (980)	Det .	2014-03-21 10/01 04	Canfoss, Admin	+Download
0	LAN View Depart - customers, 2014-05-21, 3	ter .	2014-03-21 07:00 10	Danless, Admin	+Downlast
0	List Vew Report - stanse, 2014-03-20,46%	De:	2014-03-2016.48.03	Danfoes, Admin	+Download
0	Lat 1900 Supert - mans, 2014-03-20, 5360	Dec.	2014-03-2215-0505	Danfoes, Admin	+Download
Ċ.	List View Deput - starse, 2011-03-20, 59x7	EH:	2014-03-2016-01-04	Donfoos, Admin	+Downtoal
	List Your Expert-able propring in 2014-02	Bet .	2014-00-2010/10:00	Danfees, Admin	+Dewrited
Ú.	Uit Veralbart - cutiones, 201443-20,6	Ee	2014-03-2014-37-26	Danfoss, Admin	Deventual

Şekil 16.2: Aktarma sonuçlarının liste görünümü



Aşağıdaki veriler görüntülenebilir: Rapor adı; Biçim, oluşturuldu, Kullanıcı İlgili raporun satırındaki İndir fonksiyonuna tıklayarak indirilir.

🚯 Bir yöneticinin grubu veya alt grupları içinde oluşturulan tüm raporlar listede görüntülenir.

Aktarılan CSV dosyalarının işlenmesi hakkında bilgi için, lütfen Aktarılan CSV Dosyalarını İşleme Bölümüne başvurun.

16.1.3 Aktarmaları Silme

Tüm aktarmalar *Almalar/Aktarmalar -> Aktarma sonuçları* liste görünümünde toplanır. Aktarmalar silmek için (yani onları liste görünümünden ve dosya sisteminden kaldırmak için), araç kutusunda *Aktarma sil* fonksiyonu kullanılabilir.

lection.	Report name	Forest	Owned	ther Doorthad	Dalate mount
8	Lat view Export - Testi can	Ree	2015-01-20 14:01:15	Darloss, Admir	State.
6 H	List likes Export - Berti can	2m	2015-01-26 14:01 18	Darfors, Admir	El tear para la
	Las view Expert - Senti con	2m	2015-01-26 14:01 18	Darfoot, Adres	to permit at

Şekil 16.3: Aktarmaları silme

Önce, silinmesi gereken aktarma dosyaları ya Seçim sütunundaki onay kutularında elle ya da araç kutusunda *Tümünü seç* (geçerli görünümdeki tüm aktarmalar seçilir) veya *Tüm listeyi seç* (tüm aktarmalar seçilir) fonksiyonlarını kullanarak seçilmelidir.

Sonra, kullanıcı *Aktarma sil* fonksiyonuna tıklar. Sistem bir onaylama gerektirir, ardından aktarmalar silinir. Dosyalar başarıyla silindiyse, bir açılır pencere bilgi verir.

16.2 Grafiklerden Verileri Aktarma

İlgili grafikte görüntülenen veriler tüm grafiklerin araç kutusundaki *Aktar* fonksiyonu üzerinden CSV biçiminde aktarılabilir (ayrıca bkz. Bölüm *Grafikler*).

16.3 Ağ Topoloji Bilgilerini Aktarma

Cihazlardaki topoloji bilgileri, ağ topolojisi pencere öğesindeki Aktar fonksiyonunu kullanarak CSV biçiminde aktarılabilir. Ayrıntılar için, lütfen Ağ Topolojisi bölümüne başvurun.



16.4 Özel Aktarma Fonksiyonları



Şekil 16.4: Özel Aktarma Fonksiyonları

Daha fazla aktarma fonksiyonu *Diğer -> Almalar/Aktarmalar -> Aktarmalar* üzerinden kullanılabilir. Her bir fonksiyon için kısa bir açıklama, veri aktarma için zaman aralığının seçileceği bir veri alanı, seçili olan grup (uygulanabilirse) ve aktarmayı başlatmak için bir düğme görüntülenir.

Kullanılabilir fonksiyonların sayısı ve yürütülebilir olup olmadıkları, proje kurulumuna ve yürütme işlemini yapan yöneticinin izinlerine bağlıdır.

16.4.1 Sayaç Okunan Değerini Aktar

Açıklama: Seçili olan bir ay için sayaç okunan değerleriyle ilgili olan tüm hesaplamalar CSV biçiminde aktarılacaktır. Verilen ayda, hesaplama verileri olmayan sayaçlar aktarmaya dahil edilmezler.

Kullanıcı Girişi: Tarih alanına ayı (YYYY-AA) girin, alternatif olarak ayı takvim açılır penceresinde seçin. CSV Aktar düğmesine tıklayın.

Çıkış: İndirme için CSV dosyası.

Aktarılan Teslimat noktası; Sayaç numarası; OBIS kodu; Sayaç okuma süresi; verialanları: Geçerli sayaç okunan değeri; Durum

16.4.2 Sayaç Okunan Değerini E-Posta Üzerinden Aktar

- Aktarılan dosyayı açmak için bir parola sağlanmalıdır. Parola, proje yönetiminden veya destekten talep edilebilir.
- Açıklama: Seçili olan bir aya için tüm sayaç okunan değerleri, sıkıştırılmış ZIP biçiminde e-posta üzerinden gönderilir.
- Kullanıcı Girişi: Tarih alanına ayı (YYYY-AA) girin, alternatif olarak ayı takvim açılır penceresinde seçin. CSV Aktar düğmesine tıklayın.
- Çıkış: E-posta üzerinden ZIP olarak sıkıştırılmış CSV dosyası.

Aktarılan Teslimat noktası; Sayaç numarası; OBIS kodu; Sayaç okuma süresi; verialanları: Geçerli sayaç okunan değeri; Durum



Kullanım Kılavuzu

SonoEnergy Kontrol Paneli

16.4.3 Anahtar Dosyayı Aktar

Açıklama: Kullanıcı tarafından tanımlanan bir listenin güvenlik anahtarı verileri CSV biçiminde aktarılır.

Kullanıcı Girişi: Önce, güvenlik anahtarlarının aktarılacağı sayaçların bir listesi yüklenmelidir. Liste, sayaç Kimliklerini satır sonlarıyla ayrılmış olarak içermelidir. Sayaçların listesini yüklemek için Ara düğmesine tıklayın. İşlemi başlatmak için Aktar düğmesine tıklayın.

Çıkış: İndirme için CSV dosyası.

16.4.4 Gaz Vanası Anahtar Sayacını Aktar

Açıklama: Gaz sayaç vanaları için geçiş işlemlerinin sayısı CSV biçiminde aktarılır.

Kullanıcı Girişi: CSV Aktar düğmesine tıklayın.

Çıkış: İndirme için CSV dosyası.

Aktarılan SAP Ekipman Kimliği; Seri Kimliği; Sayaç Kimliği; Vana işlemleverialanları: rinin sayısı

16.4.5 Sayaç Verisi Aktarma

- Açıklama:
 Sayaç verileri aktarımı, sayaç verilerinin üçüncü taraflarca sonradan işlenmesi için XML

 biçiminde
 özelleştirilmiş aktarımına izin verir. Giriş dosyası ile çıkış dosyası için XML biçimi

 hakkında ve aktarmanın yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için, lütfen SonoEnergy
 Yönetici Kılavuzu'nun Sayaç Verisi Aktarıcı Bölümüne başvurun.
- Kullanıcı Girişi: Önce, aktarılan sayaç verileri için filtre kriterini belirten bir XML dosyası yüklenir. Sayaçların listesini yüklemek için *Ara* düğmesine tıklayın. İşlemi başlatmak için *Aktar* düğmesine tıklayın.
- Çıkış: Sistem dosyasının belirtilen bir konumundaki XML dosyası (yapılandırılabilir)

Aktarılan Filtre kriterine bağlıdır.

veri alanları:

16.5 Arka Uç Arayüzü üzerinden Aktarma

Veri aktarmayı işlem zincirine entegre etmek için, çeşitli arka uç arayüzleri kullanılabilir. Veri biçimi ve arayüzü, proje kurulumu sırasında belirtilir. Daha fazla bilgi, Danfoss destek veya proje yönetimi tarafından sağlanır.

16.6 Aktarılan CSV Dosyalarını İşleme

Aktarılan CSV dosyalarını elektronik tablo programlarında görüntülemek ve düzenlemek için, aşağıda açıklanan aşamalara uyulmalıdır.

16.6.1 LibreOffice Hesap / OpenOffice Hesap

- 1. Menü seçimi: Dosya -> Aç.
- 2. Dosyayı seçin ve açın.
- 3. Metin alma:
 - Unicode (UTF-8) öğesini seçin.
 - Sınırlayıcı olarak Noktalı virgül seçin.
 - Metin niteleyici olarak çift tırnak işaretlerini seçin.
- 4. Tamam öğesine tıklayın.



16.6.2 MS Excel (Sürümler 2003 - 2006)

- 1. Menü seçimi: Veri -> Harici Veri -> Metin Dosyası Alma.
- 2. Dosyayı seçin ve açın.
- 3. Metin Alma Sihirbazı:
 - Veri biçimi UTF-8.
 - Sınırlayıcı Noktalı virgül.
 - Metin niteleyici çift tırnak işaretleri.
 - Her bir sütun Metin veri biçimine ayarlanmalıdır.
 - Bitir öğesine tıklıyor.
- 4. TAMAM öğesine tıklıyor.

16.6.3 MS Excel (Sürümler 2007'den itibaren)

- 1. Menü seçimi: Veriler -> Harici Verileri Al -> Metin.
- 2. Dosyayı seçin ve açın.
- 3. Metin Alma Sihirbazı:
 - Veri biçimi UTF-8.
 - Sınırlayıcı Noktalı virgül.
 - Metin niteleyici çift tırnak işaretleri.
 - Her bir sütun Metin veri biçimine ayarlanmalıdır.
 - Bitir öğesine tıklıyor.
- 4. TAMAM öğesine tıklıyor.



17 VEE - Doğrulama, Tahmin Etme ve Düzenleme

17.1 Giriş

SonoEnergy içinde, doğrulama ve verilerin değer değiştirmesi için özelleştirilmiş kurallar uygulanabilir. Şu şekilde işler:

- Doğrulama ve tahmin etme kuralları, ilgili izinlere göre SECP içindeki kullanıcılar tarafından belirtilir. Kuralların belirtilmesi için, doğrulamada ve değer değiştirmede bir dizi kural şablonu (ör. matematiksel yöntemler) kullanılabilir (bkz. Bölümler *Tahmin Etme Yöntemleri* ve *Doğrulama Yöntemleri*). Bir komut dosyası arayüzü, özelleştirilmiş kural şablonları eklemeye izin verir (bkz. *SonoEnergy Yönetici Kılavuzu*'nun "VEE LUA Komut Dosyası" Bölümü).
- Yeni bir kural oluşturmak için, kullanıcı bu tip bir şablonu seçer ve parametrelerini ayarlar (bkz. Bölümler Tahmin Etme Kurallarını Ekleme ve Doğrulama Kurallarını Ekleme).
- Yeni kural artık sistemde kullanılabilir ve tek başına kayıtlara (bkz. Bölüm *Kayıt Yapılandırması: Tahmine* Etme Kurallarını ve Doğrulama Kurallarını tek başına kayıtlara atama) veya birden fazla sayaçtaki kayıtlara atanabilir (bkz. Bölüm Kayıt Yapılandırması: Tahmin Etme Kurallarını ve Doğrulama Kurallarını birden fazla sayaca atama).
- Kullanılabilir kurallar liste görünümlerinde görüntülenebilir (bkz. Bölüm Tahmin Etme Kuralları için Liste Görünümü ve Doğrulama Kuralları için Liste Görünümü).
- Bir sayaca atanan kurallar, ilgili sayacın ayrıntılı görünümünde görüntülenebilir (bkz. Bölüm *Doğrulama ve Tahmin Etme Kuralları*).

SonoEnergy ayrıca, bir referans sayacı kullanarak veri doğrulamayı destekler (bkz. Bölüm *Referans Sayaçlarının Yönetimi*).

 Verilerin doğrulama durumu işlenmemiş veri görünümünde veri alanları için farklı arka plan renkleriyle gösterilir (bkz. Bölüm İşlenmemiş Verileri Görüntüleme).

Veri doğrulama ve tahmin etmenin prensibi, aşağıdaki grafiklerde ana hatlarıyla belirtilmiştir:

Aşama 1: Doğrulama

Veri kümeleri belirtilen kurallara uygun olarak güvenilirlik için kontrol edilir. Aşağıda resmedilen örnekte, birbirini takip eden değerlerin sadece bir dereceye kadar farklı olmasına izin verilir. Dört mantıksız değer tanımlandı, bir değer eksik.



Şekil 17.1: Doğrulamadan önce veri kümesi (basitleştirilmiş resim)

0.00 0.0 0.07 0.00 Any in motion of the 0.01 0.04 0.03 0.02 0.01 'n 2200 0150 of the 220 21:50 200 TABO 0100 DEISO MODO Флабалана во стала со стала Стала со rlere) uygulanır. Tahmin etme karşılık gelen hesaplama değerlerine (ör. mutlak değerlere) uygulanır. Doğrulama sırasında tanımlanan mantıksız değerler, veri tabanında işaretlenir (silinmezler).



Şekil 17.3: Veriler tahmin etmeden sonra ayarlandı (basitleştirilmiş resim)

Danfoss

Danfoss

17.2 Tahmin Etme Kurallarının Liste Görünümü

VEE -> Tahmin Etme Kuralları liste görünümünde kullanılabilir tahmin etme kuralları görüntülenir. Bu liste görünümünün filtre komutları Ek içinde *Tahmin Etme Kuralları ve Doğrulama Kuralları için Liste Görünümleri* Bölümünde bulunabilir.

Name .	Method Library Methodology	Decorpton Interactive up to 24 same intere	Created at 2015-00-13
Umbund	808/VMeteringCode 2008	Pagel artigraphend dan 800W Matering	ode 200 2013-00-10
Herpolate up to 10 values	Linese Interpolation	This rule interputation up to bee among care	amouthre 2015-03-25

Şekil 17.4: Tahmin Etme Kuralları Liste Görünümü

Aşağıdaki veriler listede görüntülenebilir: Ad; Yöntem; Açıklama; Oluşturulma tarihi; Kullanıcı

Diğer fonksiyonuna tıklayarak, ilgili tahmin etme kuralının parametre değerleri bir açılır pencerede görüntülenir.

Interpolate up to 1	0 values	
Description		
This rule interpolat	es up to ten missing cons	ecutive accounting values

Şekil 17.5: Açılır Pencere Tahmin Etme Kuralı



Kullanım Kılavuzu

17.3 Tahmin Etme Kuralları Ekleme

Yeni tahmin etme kuralları VEE -> Tahmin etme kuralı ekle ekranında eklenebilir.

P19204 10 200	an mandacory needs (*).	
Mathed*	Linear Interpolation *	Fill gaps by interpolating linear between edges
Name*	Interpolate up to 8 values	
Description	This rule interpolates up to 8 missing consecutive accounting values.	
mardap	4	maximum gap size for interpolation

Şekil 17.6: Tahmin etme kuralı ekle

Yeni kural için, bir ad girilir. Sonra kullanıcı kullanılabilir şablonlardan (bkz. Bölüm *Tahmin Etme Yöntemleri*) bu kurala uygulanacak tahmin etme yöntemini seçer. Seçili olan yönteme bağlı olarak, parametrenin belirtilmesi gerekir.

Açıklama alanında, kullanıcı isteğe bağlı olarak yeni kural için bir açıklama sağlayabilir.

17.4 Tahmin Etme Yöntemleri

Bu bölümde, SonoEnergy içinde değer değiştirme için uygulanan standart yöntemler, gerekli parametrelerle birlikte açıklanır. Tahmin etme yöntemleriyle hesaplanmış olan veriler veri tabanında işaretlenir.

Bir komut dosyası arayüzü üzerinden, özelleştirilmiş tahmin etme yöntemleri (kural şablonları) sağlamanın mümkün olduğunu lütfen unutmayın (bkz. SonoEnergy Yönetici Kılavuzu'nun "VEE LUA Komut Dosyası" Bölümü).

17.4.1 Doğrusal İlişkilendirme

Eksik değerler doğrusal ilişkilendirme yoluyla hesaplanır. Belirtilen bir sayıdan fazla eksik değer varsa, ilişkilendirme gerçekleşmez.

Parametre	Açıklama
maksAralık	Maksimum aralık boyutu. Belirtilen sayıdan fazla birbirini takip eden hesaplama değeri eksikse, ilişkilendirme gerçekleşmez.

17.4.2 Referans Profili

Eksik değerler geçmiş hesaplama verileri temel alınarak hesaplanır. Eksik değerler, ilgili zaman anına göre son dört haftanın ortalama değerleriyle değiştirilir.

Bu yöntem için parametre gerekmez.

Danfoss

17.4.3 BDEW-Metering Kodu 2008

Kullanım Kılavuzu

Eksik değerler bir referans sayacından gelen değerlerle değiştirilir (bkz. Bölüm *Referans Sayaçlarının Yönetimi*). Bir referans sayacı için kullanılabilir veri yoksa, değerler ya doğrusal ilişkilendirmeyle ya da bir referans profilini kullanarak hesaplanır. Hesaplamada kullanılan yöntem, eksik birbirini takip eden değerlerin sayısına bağlıdır.

Parametre	Açıklama
maksAralık	Maksimum aralık boyutu. Belirtilen sayıdan az birbirini takip eden hesaplama değeri eksikse, ilişkilendirme gerçekleşir. Eşit sayıda veya daha fazla değer eksikse, bir referans profili kullanılır.

17.5 Doğrulama Kuralları Liste Görünümü

VEE -> Doğrulama Kuralları liste görünümünde kullanılabilir doğrulama kuralları görüntülenir. Bu liste görünümünün filtre komutları Ek içinde *Tahmin Etme Kuralları ve Doğrulama Kuralları için Liste Görünümleri* Bölümünde bulunabilir.

Raine	United	Description	Created at	Unei
Witten 5% of ref-suiter when allow 2	Parlamence Lieber	Corpus a consumption to a	2015-00-10 10 42 47	And
Between 0.25 and 1000	Meller.	10-125	2015-03-12 13:21:25	-
Defenses 0 and 0.30	Livian	t/m: 0.30	2015-60-01 13:53 28	-
Many meta wije	Many Parameters	Many improvements for level 2	2013-83-8910 52116	
2 tomocodies paries	Consendive (Serves	No more than these surrow	2015-03-25 14:38:52	
Mar 4 Derves	Consecutive Zenses	Invalidate block with mine	2015-03-10 10-4117	

Şekil 17.7: Doğrulama Kuralları Liste Görünümü

Aşağıdaki veriler listede görüntülenebilir: Ad; Yöntem; Açıklama; Oluşturulma tarihi; Kullanıcı

Diğer fonksiyonuna tıklayarak, ilgili doğrulama kuralının parametre değerleri bir açılır pencerede görüntülenir.

0

itune details:		
Name		
3 consecutive zeros		
Decembrilian		
Description		
No more than three	consecutive consumptio	n values are allowed to be zero.
No more than three Parameter	consecutive consumptio Value	n values are allowed to be zero.

Şekil 17.8: Açılır Pencere Doğrulama Kuralı

Danfoss

17.6 Doğrulama Kuralları Ekleme

Yeni doğrulama kuralları VEE -> Doğrulama kuralı ekle ekranında eklenebilir.

Yeni kural için, bir ad girilir. Sonra, kullanıcı kullanılabilir şablonlardan (bkz. Bölüm *Doğrulama Yöntemleri*) bu kurala uygulanacak doğrulama yöntemini seçer. Seçili olan yönteme bağlı olarak, parametrelerin belirtilmesi gerekir.

Please fill out	all mandatory fields (*).	
Method*	Consecutive Zeroes	Invalidate larger blocks of zero consumption
Name*	Three consecutive peros	
Description	No more than three consecutive consumption values are allowed to be 0.	
max .	k	max allowed zerves

Şekil 17.9: Doğrulama Kuralı Ekle

Gereken parametrelerden bazıları (bkz. Bölüm Doğrulama Yöntemleri) mutlak değerler veya yüzde değerleri olabilir. Girişin son karakteri % olursa, değer yüzde değeri olarak hesaplanır. Aksi halde, ilgili kaydın biriminde mutlak değer olarak kullanılır.

Açıklama alanında, kullanıcı isteğe bağlı olarak yeni kural için bir açıklama sağlayabilir.

17.7 Doğrulama Yöntemleri

Bu bölümde, SonoEnergy içinde veri doğrulama için uygulanan standart yöntemler, gerekli parametrelerle birlikte açıklanır. Veriler muhtemelen hatalı olarak tanımlanıyorsa, veri tabanında işaretlenirler (Hesaplama Hatası 309000). Hatanın algılanmasına neden olan doğrulama kuralı da ayrıca kaydedilir.

Bir komut dosyası arayüzü üzerinden, özelleştirilmiş doğrulama yöntemleri (kural şablonları) sağlamanın mümkün olduğunu lütfen unutmayın (bkz. SonoEnergy Yönetici Kılavuzu'nun "VEE LUA Komut Dosyası" Bölümü).

17.7.1 Ardışık Sıfırlar

Bir veri tabanının, ardışık sıfırlar içerip içermediği kontrol edilir.

Parametre	Açıklama
maks	Birbirini takip eden sıfırların sayısı belirtilen değere eşit veya ondan fazlaysa, veriler işaretlenir.

17.7.2 Min/Maks

Değerlerin bir üst veya alt limiti aşıp aşmadığı kontrol edildi.

Parametre	Açıklama
min	Alt limit. Değer daha düşükse, veriler işaretlenir. Mutlak değer.
maks	Üst limit. Değer daha yüksekse, veriler işaretlenir. Mutlak değer.

17.7.3 Güvenilmez Sabit Değerler

Birbirini takip eden değerlerin sabit mi olduğu yoksa sadece marjinal olarak mı değiştiği kontrol edilir.

Parametre	Açıklama
Üst Limit.	Bir değer kendinden önceki değerden yüksekse ve ikisinin arasındaki fark verilen üst limite eşit veya ondan küçükse,değer "sabit" kabul edilir. Mutlak değer.
Seçenekler	"Sabit" olarak kabul edilen birbirini takip eden değerlerin sayısı belirtilen değere eşit veya ondan büyükse, veriler işaretlenir.

17.7.4 Referans Sayacı

Sayacın ve referans sayacının tüketim değerlerinin farklı olup olmadığı kontrol edilir. Sayaçla ve referans sayacıyla aynı OBIS koduna sahip olan kayıtların tüketim değerleri karşılaştırılır. Ayrıca bkz. Bölüm *Referans Sayaçlarının Yönetimi*.

Parametre	Açıklama
maksÜst	Üst limit tüketim değerinin referans değerinden ne kadar daha yüksek olabileceğini belirtir. Mutlak değer veya yüzde değeri.
maksAlt	Alt limit tüketim değerinin referans değerinden ne kadar daha düşük olabileceğini belirtir. Mutlak değer veya yüzde değeri.
Eşik	Kontrol etme sadece tüketim değeri belirtilen eşikten daha büyükse yürütülür. Mutlak değer.

17.8 Kayıt Yapılandırması:

Tek başına kayıtlara Tahmin Etme ve Doğrulama Kurallarını Atama

Sayacın her bir kaydı için, hangi doğrulama veya tahmin etme kurallarının uygulanacağı yapılandırılabilir. Kullanıcı önce sayacın düzenleme ekranını açar (ya liste görüntüsünde sayacın satırındaki *Düzenle* fonksiyonuna tıklayarak ya da ayrıntılı görünümde araç kutusundaki *Düzenle* fonksiyonuna tıklayarak). Düzenleme ekranında Kayıtlar sütunundaki *Düzenle* fonksiyonuna tıklanır. Kayır yapılandırması için açılır pencere açılır (ayrıca bkz. Bölüm Kayıtları Yapılandırma).

legisters			1-0:1.8.0*255 - Active energy import total	
Class Code	- ¥.	٤		
14180798	- 8	1	201 - an m 501	5-09-23 11:58:00
10181-198	1	1	Ceneralize (UI)	
14183299 X 14288298			CT facilier	
			Measurementage 🗇 wildle if abande	
			Antopolist dens 2 comment 200 seconds	
			Extension rule	
			InterpolateUpto 24Gapo	
			Yahishee mine	
		- 1	Choose.	• 0000
			Debeau 0 and 0.25	ECCO
Souther Street Co.	-		Mant/error	2000
diregular.			AL_DK	Enne
Choose .		-		
	9			

Şekil 17.10: Tahmin etme ve doğrulama kurallarını atama

Açılır pencerenin sol tarafında, yapılandırılmış olan kayıtlar görüntülenir. Kayıtlar OBIS kodlarıyla tanımlanır. OBIS kodundan sonra, kayda atanan doğrulama kurallarının (sütun V) ve tahmin etme kurallarının (sütun E) sayıları görüntülenir.

Açılır pencerenin sağ tarafında, kaydın sol tarafta seçilmiş olan parametreler ile kurallar görüntülenir ve düzenlenebilir.

Kayıp veya mantıksız değerler için değer değiştirme gerekiyorsa, ilgili değer açılır listeden seçilir. Doğrulama kuralları da bir açılır listeden seçilir ve *Ekle* düğmesine tıklayarak eklenir.

Sayaca bir referans sayacı atanmışsa (bkz. Bölüm Bir referans sayacı atama), Referans sayacı yöntemini temel alan doğrulama kuralları da ayrıca atanabilir. Sayacın referans sayacı yoksa, bu doğrulama kuralları sonuç vermezler.

Kaydet düğmesine tıkladıktan sonra değişiklikler planlanır, ancak sadece sayaç maskesindeki Kaydet düğmesine tıklanıldıysa kaydedilirler.

Birden fazla sayaçtaki kayıtlara doğrulama kuralları ve tahmin etme kuralları atamak için, sayaç liste görünümündeki Kuralları yönet fonksiyonu kullanılabilir (bkz. Bölüm Kuralları Yönet).

Dantoss

17.9 Kayıt Yapılandırması:

Çoklu sayaçlardaki kayıtlara Tahmin Etme ve Doğrulama Kurallarını atama

Doğrulama kurallarını ve tahmin etme kurallarını birden fazla sayaçtaki kayıtlara atamak için, sayaçların liste görünümünde (bkz. Bölüm *Sayaç Liste Görünümü*) *Kuralları yönet* fonksiyonu kullanılabilir.

Önce, liste görünümünde kayıtların yapılandırılması gereken sayaçlar seçilmelidir. İki yöntem kullanılabilir:

- Sayaçları, ilgili sayaçların önündeki onay kutularına tıklayarak ayrı ayrı seçin. Seçim, liste görünümünde başka bir sayfaya gidildiğinde seçili kalır.
- Tablo başlığının sol tarafındaki onay kutusuna tıklayarak tüm sayaçları seçin. (Sayaç kümesinin, önceden bir cihaz grubu seçerek veya diğer filtreleri uygulayarak sınırlandırılması gerekebilir.

Sonra, liste görünümünün sağ üst köşesindeki Kuralları yönet fonksiyonuna tıklayın. Bir açılır pencere açılır.

0180429120	Validation rules	No. of affected registers	
0181*255(3)	Between it and 0.25	1.01	30
-0-2.8.0*255 (3) -0-2.8.2*255 (2) -0-2.8.2*255 (2) -0-5.8.0*255 (2) -0-8.8.0*255 (2)	Marking	140	
07.8.0+255 (2) 0.6.8.0+255 (2) 1.1.9.0+255 (2) 1.2.9.0+255 (2)			
-078.0*255 (2) 06.80*255 (2) 113.0*255 (2) 12.50*255 (2)	[Between 0.25 and 1000	3	5527

Şekil 17.11: Tahmin etme kurallarını ve doğrulama kurallarını birden fazla sayaca atama

Açılır menü sol taraftaki bir seçim kutusunda, seçili olan sayaçlardan en az birinde yapılandırılmış olan tüm sayaçları (kümeler birliği) görüntüler. OBIS kodundan sonra parantez içinde verilen sayı, ilgili kaydın yapılandırılmış olduğu sayaçların sayısıdır.

Şu anda düzenlenecek olan sayaçların toplam sayısı açılır pencerenin başlığında görüntülenir. Açılır pencerenin sağ tarafında (alt kısım), kullanılabilir doğrulama kurallarının ve tahmin etme kurallarının her biri bir açılır listede görüntülenir. Ayrıca, açılır pencerenin sağ tarafında (üst kısım), sol tarafta seçilen kayda atanan doğrulama kuralları listelenir.

Kuralları atamak için iş akışı aşağıdadır:

Sol taraftaki seçim kutusunda bir kayıt seçilir. Seçilen kayda zaten atanmış olan **doğrulama kuralları** sağ tarafta görüntülenir.

Seçili olan kayıt, bir veya birden fazla sayaç için yapılandırılabilir. Bu aynı OBIS koduyla yapılandırılan kayıtların her birine zaten doğrulama kuralları atanmış olabilir. Bu, "Etkilenen kayıtların sayısı" ile gösterilir. En küçük sayı değeri 1'dir, en büyük sayı değeri kaydın yapılandırılmış olduğu sayaçların toplam sayısıdır.

Örnek:

Etkilenmiş sayaç sayısı 2 / 4, seçili olan kaydın liste görünümünde seçilen sayaçlardan dördü için yapılandırılmış olduğu anlamına gelir. İki durumdaysa, görüntülenen doğrulama kuralı kayda zaten atanmıştır.

Aşağıdaki seçenekler doğrulama kurallarını atamada kullanılabilir:

- 1. Zaten bir alt kümeye atanmış olan bir doğrulama kuralını tüm kayıtlara ata: 🖏 sembolüne tıklamak ilgili kuralı tüm yapılandırılmış kayıtlara atar.
- 2. Doğrulama kurallarını sil: 🔟 sembolüne tıklamak atanan kuralı tüm yapılandırılmış kayıtlardan kaldırır.


3. Yeni bir doğrulama kuralı atama: Yeni kural açılır pencerenin alt kısmındaki açılır listeden seçilir. *Ekle* öğesine tıkladıktan sonra, bu kural sol tarafta seçilmiş olan kayda kaydın yapılandırıldığı tüm sayaçlar için atanır. Yeni atanmış kural açılır listede listelenir.

Tahmin etme kuralları en alttaki açılır listede kullanılabilir. Kural adından sonra parantez içinde verilen sayı etkilenen kayıtların sayısıdır (bkz. yukarıdaki ipucu).

- Seçili olan kayıt için tüm sayaçlarda aynı tahmin etme kuralı zaten atanmışsa, bu kural açılır listede görüntülenir.
- Seçili olan kayıt için hiçbir sayaca tahmin etme kuralı atanmamışsa, açılır listede Kural yok değeri görüntülenir.
- Seçili olan kayıt için tüm sayaçlara farklı tahmin etme kuralları zaten atanmışsa, açılır listede Birden fazla değişiklik yapma değeri görüntülenir.

Kullanıcı kullanılabilir tahmin etme kurallarından birini seçerse, değişiklikler kaydedildikten sonra kural yapılandırılmış tüm kayıtlara atanır.

Kaydet düğmesine tıklayınca, değişiklikler kaydedilir ve açılır pencere kapanır.

Sıfırla düğmesine tıkladıktan sonra, tüm ayarlar açılır pencerenin açıldığı andaki duruma sıfırlanır. *Geri* düğmesine tıkladıktan sonra, açılır pencere kapanır ve değişiklik yapılmaz.

17.10 Referans Sayaçlarının Yönetimi

17.10.1 Konsept

Ölçüm değerlerini doğrulamak için, bir sayaca sözde referans sayacı atanır. Sayacın ve referans sayacının tüketim değerleri veri kalitesini değerlendirmek için karşılaştırılır.

Referans sayacı sayaçla aynı fiziksel konuma monte edilir ve aynı tüketim değerlerini kaydeder. Sayaç ve referans sayacı farklı atanmış teslimat noktaları alırlar (Almanya'da geçerli olan durum).

Bir referans sayacı bu şekilde işaretlenebilir, ancak işaretlenmesi gerekmez. Sayaç ve referans sayacı rollerinin değiş tokuş yapması mümkündür.

Sayaç ve referans sayacının tüketim değerlerini karşılaştırmak için, sayacın ilgili kayıtlarının *Referans sayacı* yöntemi atanmış bir doğrulama kuralına sahip olmaları gerekir.

17.10.2 Bir referans sayacı atama

Bir sayacın ayrıntılı görünümünde, araç kutusu üzerinden Referans sayacını yönet fonksiyonu seçilir.

Manage rete	rence meter	r	
Meter			
15775882			
Reference m	eter		
			1
			1

Şekil 17.12: Bir referans sayacı atama

Bir açılır pencere açılır. Açılır pencerede, kullanıcı sayacın referans sayacı haline dönüşecek olan Sayaç Kimliğini girer.

Devam et öğesine tıkladıktan sonra, sayaçla referans sayacı arasında mantıksal bir bağlantı oluşturulur ve doğrulama gerçekleşebilir.

17.10.3 Sayaçlarla Referans Sayaçları arasında Geçiş Yapma ve Bağlantılarını Kesme

Bir sayacın ayrıntılı görünümünde, araç kutusu üzerinden *Referans sayacını yönet* fonksiyonu seçilir. Bir açılır pencere açılır. Açılır pencerede, hem sayacın hem de referans sayacının sayaç Kimliği görüntülenir. *Bağlantıyı kes* düğmesine tıkladıktan sonra, sayaçla referans sayacı arasında mantıksal bağlantı silinir ve doğrulama artık gerçekleşmez.

Geçiş yap düğmesine tıkladıktan sonra, sayaçla referans sayacının rolleri değiş tokuş yapar.

Meter 15775882 Reference meter	Manage referen	ice meter
15775882 Reference meter	Meter	
Reference meter	15775882	
	Reference mete	er
27021010	27021010	

Şekil 17.13: Sayaç ve referans sayacı arasında geçiş yapma veya bağlantıyı kesme

Dantoss

18 Gelişmiş Konular

18.1 OBIS Kodlarının Yapılandırması

18.1.1 OBIS Kodlarını Etkinleştirme ve Devre Dışı Bırakma

OBIS kodları Diğer ->Tercihler -> OBIS Kodları üzerinden etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilirler. Bu görünümde, sistemde kullanılabilen OBIS kodlarının bir listesi görüntülenir. Bu liste filtrelenebilir veya aktarılabilir.

Mars	ager roles +LAdd Role	4 OBIS-Cooks	a Monitor groups at Mone -
Active	OBIS code	COSt code counter	OBS consert
90	Drawer status	0-0.96 3 10/255	D-saler status
8	stantion of long prover failures	0-096719205	deration of long-power failures
8	the treshold to improve taken	0-0:96 7 20/255	fast Trenthold for long power fallow
8	Number of short power failures	0-0367 29/255	Nation of short power falance
8	Number of bing power takans	6-0167 (#20)	flustive of long pourse failures
8	P0 port status	0-194.31.31255	PD port status
10	Polas status	6-128/04.32.3*288	Relay statut
8	Ballery	0-96-248.54.11288	Minkunghallery
88	P501	0-00 240 54 21255	Distributing field observity
	Harings active power import	1-01120/258	Mediman active power import
0	Illeinun achre power inport	5-015.01255	littlean active power inport
8	Average active power legent	1-0.1.15.0*255	Average active power legist
8	Current Active Power Delivery (r)	1-0.1.7 0*258	Current Active Prover Delivery (-) Nexturing Mode: Actu
8	Current Active Former Delivery (-)	1.017.7258	Current Active Power Delivery (-) Housiampillodic Actu
81	Current Active Power Delvery (-)	5-0157 27258	Carnet Active Power Detrory Collesium Mode: Actu
8	Current Active Forwar Delivery (-)	1-01737288	Current Active Power Detrony (-) MonsumpMode: Actu

Şekil 18.1: OBIS Kodlarının Yapılandırması

Aşağıdaki veriler görüntülenebilir: Etkin; OBIS kodu; OBIS kodu Sayacı; OBIS yorumu

Aşağıdaki fonksiyonlar sadece kullanıcı rolünün ilgili izni varsa yürütülebilir. (Bkz. Bölüm Erişim Haklarını Yapılandırma, Tercihler -> OBIS Kodları -> Obis kodu etkinleştirme/devre dışı bırakma hakkı ayarlanmalıdır.)

Bir OBIS kodunu etkinleştirmek için, ilgili OBIS kodunun onay kutusu *Etkin* sütununda seçilmelidir. OBIS kodu etkinleştirilmişse, SonoEnergy Kontrol Panelinin giriş ekranları ve açılır pencereleri içinde seçilebilir. Bir OBIS kodunu devre dışı bırakmak için, ilgili onay kutusundan seçim kaldırılmalıdır. Devre dışı bırakılmış OBIS kodları SonoEnergy Kontrol Paneli içinde kullanılamazlar.

🌓 OBIS kodları sadece şu an herhangi bir cihaz tarafından kullanılmıyorlarsa devre dışı bırakılabilirler.

18.1.2 OBIS kodu eşleştirme GİRİŞİ

SonoEnergy Kontrol Panelinde, harici olarak kullanılan OBIS Kodları ve SonoEnergy Kontrol Paneli içinde kullanılan OBIS Kodları arasındaki eşleştirme kurallarını tanımlamak mümkündür (zıt yönde eşleştirme için bkz. Bölüm *OBIS Kodu Eşleştirme ÇIKIŞI*). *Diğer -> Tercihler -> Diğer -> OBIS kodu eşleştirme GİRİŞİ* liste görünümü şu ana kadar belirtilen tüm eşleştirme kuralarını görüntüler. Bilgiler filtrelenebilir veya aktarılabilir.



	And and an other states		Martin and		C	140.00	and it is dealers
- lu			Hallalater	-	0.5		
L'AND DIE		A 12 March 1997	- No. 1		1 2	and the local division of the	-
	-					-	_
-	236 . m. m.	the second second	An out the set	1.111.000.000.0	PE 1.1	111	
	TT COMMENT	Constant Constant	STREET, LOUIS	100			
anne U		Contract I in the start	Distantion of the local	1.			
0	B Darris and	CONTRACTOR OFFICE					
10		Contraction of the local distance of the loc	and the second dealers				
+ Jaco Sta		Other states in the second sector	titl on bodies.	diseases.	-	large of the	there is
arrist 0	100	8+12	++16P00	Annal Section 10			-0444
	10.1	10.00	estigat.	And and a		*1.00*	-Deveo
(U. 1)	14.0	10.0	+41210100	percently.		-	1700.00
100 925C	19.01	- Bashisher	44001000	Annesis .		-	riterio.
new Russ	100	Lowton	8833-128	Sectors 10		-	-Deute 1
Case PERI	100.0	Bwy	4411030	Annual I		-	rises.
in a lite	14 14 10	81412	8812928	booting (d)		-Huandra	- Daniel
in data	1. 1.0	teatigriner.	beet man	Inclusion Inclusion		41.054	-term -
10.646	11.00	Non-tell months.	eenupon.	involution in the		AU. 8187.8	HORMO
ereller	1 1 10	Tex in case of our	14104000	bounder.		Acres 1	-dees
No. of Street	1 10.00	Advertised	4414212	Bridlew (B		-	+Omen-
The Lot of	10.01	(Antennas	*******	manager (10000
B 2 240	ing the	+top tour two	aama	Annual Street		-	-dem
A PARTY	(4.4)	Lorenza	A412-124	Increased.		41,1918	rpene .
TRACT Date:							
Contract of the contract of th							

Şekil 18.2: OBIS kodu eşleştirme GİRİŞİ

Aşağıdaki veriler görüntülenebilir:OBIS kod adı SonoEnergy; OBIS kodu SonoEnergy; Cihaz tipi; OBIS kodu harici; Açıklama; Cihaz profili

Eşleştirme kuralları *cihaz tipi tarafından* tanımlanır. Yeni bir eşleştirme eklemek için, ▼ araç kutusunda *OBIS* eşleştirme GİRİŞİ ekle fonksiyonu seçilir. Eşleştirmenin belirtilebileceği bir açılır pencere açılır.

	Contraction of Contract				All is in the second	Control of the little	*******
Durchett		-	- Participante		The American Street (197		
	1 (Seven Dise			•	-1	1	
	A Second Second	COLUMN 2	Planet into any charges to Field supprogram will be affective Solid Universities pressed type	8			
P	and all and		Earlos Januaria	1			
and the second s	(BROOM AND)	1.000	this cash contract		Annual Section.	(Berry)	
	1 110	1.000			11 mm	110.00	
	100	1000	and he wapped to	Contraction of the	and the second s	10000	
(m) (d)	100	1000	bior becke by the base of the	1	Sector (11111	
Summer Area	100	And the	Esservicion .	- Contraction of the local division of the l	ALC: NO	1014	
	100	(dent		1040		10140	
and a local data	14.010	1000		1000	And and a second	11110	
-market and a	0.000	1445		-starts	WARNER	COURSE -	
sectors.	1.0	webie .		street	An and a	P (hope)	
and left .	11.8	A		diam'r.	A1.000	*Deam	
and	11.00	Channel .		A DESCRIPTION OF	ALCON.	PERMIT	
No. of Concession, Name	10	Anna .	1944 (194		miants .	House .	
	10.00	anen		And in case of the local division of the loc	PLANTS I	10040	
	1 14.1	-		-	in and	Present.	
and the second second	24.43	1. Annual and	4444-at	Manager at		No. of	
I THAT PLACE		-		_			_
and his descent store		- H				- T. T. T. T.	10.104

Şekil 18.3: OBIS kodu eşleştirme GİRİŞİ: Eşleştirme kuralı

Önce, cihazın tipi bir açılır listeden seçilir. Sonra, cihaz profili ikinci bir açılır listeden (uygulanabilirse ve sistemde tanımlanmışsa) seçilebilir. Bir cihaz profili, cihazlarda çeşitli tüketim verilerinin saklanabileceği bir veri katsayısıdır. satıcıya özel OBIS kodları üzerinden adreslendirilir.

Sonra, harici OBIS kodu bir metin alanına girilir (OBIS Kodu harici).

Son açılır listede ilgili SonoEnergy dahili OBIS kodu seçilir. Eşleştirmeye isteğe bağlı olarak bir açıklama veya yorum girilebilir. *Devam et* öğesine tıkladıktan sonra yeni eşleştirme kuralı kaydedilir.



Yeni bir eşleştirme kuralı hemen OBIS Kodu eşleştirme GİRİŞİ liste görünümünde görüntülenir, ancak yürütme hizmetinin önbelleği (Southbound Hizmeti) yeniden yüklendikten sonra yürürlüğe girer. Yeniden yükleme planı proje kurulumu sırasında yapılandırılır. Eşleştirmeler liste görünümünün ilgili satırındaki Sil fonksiyonunu kullanarak silinebilir.

18.1.3 OBIS Kodu Eşleştirme ÇIKIŞI

OBIS Kodu Eşleştirme GİRİŞİ öğesine benzer şekilde, SonoEnergy içinde kullanılan OBIS kodlarıyla ve harici kullanılan OBIS kodları tanımlanabilir.

Diğer -> Tercihler -> Diğer -> OBIS kodu eşleştirme ÇIKIŞI liste görünümü şu ana kadar belirtilen tüm eşleştirme kurallarını görüntüler. Bilgiler filtrelenebilir veya aktarılabilir.

			Contraction of the last	
CIBIS code name	OBE code	Coverdar	OBS colls enternal	Description
Adive energy importants	1-01.8.0/285	UAA Corrector	1-21.88.255	* washing
Adken energy mosel 71	1-01-0.19265	UAA Coveries	1-01.81.255	"maung
Adlvs unergy inpot 72	1-018228	UAA Connector	1-01.8.2.258	*macing
Current index volume bengenature	7431,928	UAA Connector	7-933.6.258	vin7-031.0255 ad
Current index volume not temperal	7-030.0/265	UAA Covertur	7-0305255	ver7-030.0258 evf
Active amongy expert total	1-02807268	UAA Connector	1-0288255	*******
Adlow among y expert 11	14281998	UAA Corrector	1-0281288	*majorg
Addive strangy report 12	1428228	UAA Corendar	14282298	100000
Reactive onergy 1st qualitant	1-018.0/201	SAA Cowerter	1-0585255	"mauric
Peaches many: 4th quadrant	1-0.8.8.9/255	UAA Covertur	1-0.8.8.0.255	*mauma
Peacher energy 3rd quadrant	1-07.8.0/258	UAA Connector	1-0789.255	"waputing
Peaches energy 2nd quadrant	1-04.8.9/255	UAA Connector	1-0-5.8.8.255	"wapping
Average active power import phe	1-021348/255	UAA Connector	1-02124-0255	* mapping
Average active power export pha	1-0-22-24-0*255	UAA Coreador	1-0:22.24-0.255	*wapping

Şekil 18.4: OBIS kodu eşleştirme ÇIKIŞI

Aşağıdaki veriler görüntülenebilir:OBIS kod adı SonoEnergy;OBIS kodu SonoEnergy;Konektör;OBIS kodu harici;Açıklama

Eşleştirme kuralları *konektör tipi* tarafından tanımlanır. Yeni bir eşleştirme eklemek için, ▼ araç kutusunda *OBIS eşleştirme ÇIKIŞI ekle* fonksiyonu seçilir. Eşleştirmenin belirtilebileceği bir açılır pencere açılır. İlgili SonoEnergy dahili OBIS kodu ve konektör tipi açılır listeler üzerinden seçilir. Harici OBIS kodu bir metin alanına girilir (*OBIS Kodu harici*). Eşleştirmeye isteğe bağlı olarak bir açıklama veya yorum girilebilir. *Devam et* öğesine tıkladıktan sonra yeni eşleştirme kuralı kaydedilir.



Idd new OBIS code ma Nease note: any change	sto these
nappings will be effective	e from tomorrow,
0825 code	
0-0:96.3.10*255 Brei	aker/Valve Status 🔹
Connector	
UAA Connector	
oll be mapped to	
0835 code external	
Description	

Şekil 18.5: OBIS kodu eşleştirme ÇIKIŞI: Eşleştirme kuralı

Yeni bir eşleştirme kuralı hemen OBIS Kodu eşleştirme GİRİŞİ liste görünümünde görüntülenir, ancak yürütme hizmetinin önbelleği (Southbound Hizmeti) yeniden yüklendikten sonra yürürlüğe girer. Yeniden yükleme planı proje kurulumu sırasında yapılandırılır. Eşleştirmeler liste görünümünün ilgili satırındaki Sil fonksiyonunu kullanarak silinebilir.

18.2 İzleme Gruplarının Yapılandırması

İzleme grupları, bir dizi ilişkili izleme değeridir.

Kullanılabilir tüm izleme değerlerinin ve ilgili grupların bir listesi Ek içinde sağlanmıştır (bkz. Bölüm Kullanılabilir İzleme Değerleri).

İzleme grupları *Diğer -> Tercihler -> İzleme Grupları* üzerinden etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilirler. Bu görünümde, sistemde kullanılabilir olan tüm izleme gruplarının bir listesi görüntülenir. Gruplar filtrelenebilir veya aktarılabilir.

Aşağıdaki veriler görüntülenebilir: Etkin; İzleme Grubu; Yorum





Şekil 18.6: İzleme gruplarının yapılandırması

Bir izleme grubunu etkinleştirmek için, ilgili izleme grubunun *Etkin* sütunundaki onay kutusu seçilir. Bir izleme grubu etkinleştirildiyse, ilişkili izleme değerleri görüntülenebilirler (bkz. Bölüm *Başlığı Yapılandırma*). Bir izleme grubunu devre dışı bırakmak için, ilgili onay kutusundan seçim kaldırılmalıdır.

18.3 Makroları Kullanma

18.3.1 Giriş

Bir makro önceden tanımlanmış komutlar serisidir. Komutlar örneğin, bir Cihaz Kontrol İşlemi (DCT) olabilir. Bir makro olarak komutlar serisi aynı anda birden fazla cihaz için yürütülebilir. Kullanılabilir makrolara *Diğer* -> Yapılandırmalar -> Makro kısmından erişilebilir.

Makrolar, SonoEnergy yapılandırmasının müşteriye özel bir parçasıdır. Hangi makroların yönetici için kullanılabilir ve yürütülebilir olduğu, kurulu olan cihazlara, proje kurulumuna ve SonoEnergy Kontrol Paneli içindeki yapılandırma seçeneklerine bağlıdır (bkz. Bölüm Erişim Haklarını Yapılandırma).

Olası makrolardan bir kısmına şunlar dahildir: Kanalı etkinleştir, Cihaz Etiketi ekle, Hazır kesiciyi bağla, Kesici bağlantısını kes, Grup değiştir, Kanalı Devre Dışı Bırak, Sertifika zincirini sil, CRL'i Sil, Cihaz etiketini sil, Kök CA sertifikasını sil, Cihaz yazılımı güncellemesi, Parola oluştur, Arabelleğe alınmış değerleri al, Sayaç planlarını al, AMM'den mod al, Kayıt değerini al, Yük sınırlaması, Talep üzerine okuma, Güç durumu doğrulaması, CSR talep et, Hata günlüğü talep et, Cihaz yazılımı sürümü talep et, Topoloji talep et, Anahtarı sıfırla, SCM yazılımı güncelleme, SCM modu güncelleme, Bütçeyi ayarla, MBUS anahtarını ayarla, Kayıt değerini ayarla, Kullanım zamanını ayarla, Cihaz kayıtlarını güncelle, CRL dağıtım noktalarını yükle, Sertifika zincirini yükle, Kök CA sertifikasını yükle

18.3.2 Makroları Yürütme

Kullanıcı bir makroyu yürütmeden önce, *Diğer -> Yapılandırmalar -> Sayaçları* içinde makronun yürütülmesi gereken tüm sayaçları ve *Daha -> Yapılandırmalar -> İletişim* tüm iletişim modülleri ile ağ geçitlerini seçer. Listelerde görüntülenen cihazlar, grup hiyerarşi ağacı içinde (soldaki filtre navigasyon panelinde) bir grup

Dantoss

seçerek sınırlanabilir. bir listedeki tüm cihazları seçmek için, ana pencerenin sağ üst köşesindeki *Tümünü* seç fonksiyonu kullanılabilir. Cihazlardan yine seçimi kaldırmak için, *Tümünden seçimi kaldır* (aynı konumda görünür) kullanılabilir.

Listedeki cihazlar, sanal bir grubun cihazlarında makroyu yürütmek için ayrıca (örneğin cihaz etiketiyle) filtrelenebilir (bkz. Bölüm *Sanal Gruplar ve Makrolar*). Bu görünüm için kullanılabilir filtre komutlarının tam bir listesi Ek içinde *Liste Görünümlerini Yapılandırma - Sayaç / İletişim* Bölümünde verilmiştir.

🛕 Seçim işlemi sırasında, hiyerarşi ağacındaki grup değiştirilmemelidir, aksi halde geçerli seçim iptal edilir.

	100494034C SALCAL BAS	angenin in derfore " 🕻
Profit		
and arms (chore)		(Install)
Partes P v Tara Mar Verero prese Partes Pare	Benerate processed for topic while Constrained and an United States and an United States and an Occurrence of the States and and Constrained States and and Automatical matical States and Automatical Automatical States and Automatical Automatical States and Automatical Automatical States and Automatical Automatical States and Automatical Automatical States and Automatical Automat	The Constitution and Party and Constrained Review
Region care for The free Therefore Therefore	Abaread Information Sector of Sector De California Informatione Information Marce of Sector De California Information Marce of Sector De California Mar	

Şekil 18.7: Makroları kullanma

Diğer -> Yapılandırmalar -> Makrolar görünümüne geçtikten sonra, yürütülecek makro ekranın üst kısmındaki listeden seçilir. Seçim penceresinin yanında, kaç cihazın seçildiği ve seçilen makronun bu cihazların kaçını yürütebileceği görüntülenir.

İkinci satırdaki değere tıklamak (*desteklenmeyen cihazları*), ilgili cihazların Kimliklerinin ve makronun niye desteklenmediğinin nedeninin görüntülendiği bir açılır pencere açar (bkz. Bölüm *Desteklenmeyen Cihazlar*).

🚯 Makro tüm seçili olan cihazlarda yürütülemezse, alt küme için yine de yürütülür.

Seçili olan makroya bağlı olarak, ek parametrelerin ekranın alt alanında belirtilmesi gerekir. Örneğin, Talep üzerine okuma makrosunu yürütmek için bir neden seçilmelidir. Yürüt düğmesine tıkladıktan sonra, makro yürütülür.

Neredeyse tüm makrolar için yürütme zamanı planlanabilir (giriş alanı Planlanan yürütme zamanı). Daha fazla yapılandırma Gelişmiş Seçenekleri kullanarak mümkündür (bkz. Bölüm Gelişmiş Seçenekler).

Yürüt öğesine tıkladıktan sonra, ayrıca oluşturulan işlemler hakkında bilgi veren ve işlem liste görünümüne bir bağlantı içeren bir açılır pencere açılır.

Hint	×
The macro was executed successfully and created at i You can use the link below to reach the process list.	aast one process.
• To process list	

Şekil 18.8: Makroları kullanma: işlemlerde geribildirim



Makroların yürütülmesi sırasındaki işlemler ve izlenmeleri için, lütfen Makroların Yürütülmesi Sırasında İşlem Akışı ve Üst-Alt İşlemlerini Görüntüleme Bölümlerine başvurun.

Makroları kullanma hakkında ayrıntılı bir örnek Cihazların Gruplarını Değiştirme Bölümünde Grup değiştir makrosu için verilmiştir.

18.3.3 Gelişmiş Seçenekler

Ekranın alt kısmındaki **Gelişmiş Seçenekler** öğesini kullanarak, bir makronun yinelenen yürütülmesi ve başarısız bir yürütmeden sonra beklenen davranış yapılandırılabilir.

Değer	Açıklama
Yürütmeler	Yürütmelerin sayısını belirtir. Varsayılan olarak, 1 ile 10 arasında bir değere izin verilir. Üst limit yapılandırılabilir.
Aralık	Makronun birbirini takip eden iki yürütmesinin arasındaki olası dört değer olan süre: 15 dakika, 1 saat, 1 gün, 30 gün. Bir aralık bir makronun başarıyla yürütülme- sinden veya son başarısız yeniden denemeden sonra başlar.
Yeniden denemeler	Makroyu yürütme başarısız olduğunda, yeniden denemelerin sayısı. Varsayılan olarak, 0 ile 3 arasında bir değere izin verilir. Üst limit yapılandırılabilir.

Örnek:

Yürütmeler öğesini 5, Aralık öğesini 1 saat ve Yeniden denemeler öğesini 2 olarak ayarlayınca, makro saatte beş kere yinelenmelidir. Makroyu yürütme denemelerinin maksimum sayısı bu zaman aralığının 15 katı olacaktır.

Gelişmiş Seçenekler, DCT olan tüm makrolar için kullanılabilir (Grup değiştir, Cihaz kayıtlarını güncelle, Cihaz etiketi ekle, Cihaz etiketini kaldır hariç). Gelişmiş Seçenekleri kullanmak için, kullanıcı rolünün ilgili erişim hakları yapılandırılmalıdır (*Tercihler -> Yönetici Rolleri ->* Yapılandırma -> Makrolar -> Fonksiyonlar -> Gelişmiş Seçenekler Seçimi, ayrıca bkz. Bölüm Erişim Haklarını Yapılandırma).

18.3.4 Desteklenmeyen Cihazlar

Bir makro seçilip desteklenmeyen cihazların sayısı görüntülendikten sonra, bu cihazlar daha fazla incelenebilir.

Verilen desteklenmemiş cihaz sayısına tıklamak (makroların seçim penceresinin sağında) bir açılır pencere açar. Açılır pencere, ilgili cihazların Kimliklerini ve makronun çalışmama nedenini görüntüler.



Şekil 18.9: Makroları kullanma: Desteklenmeyen cihazlar listesi I

Dantoss

Cihazların listesini göster fonksiyonuna tıkladıktan sonra açılır pencere değişir. Sadece cihaz Kimlikleri görüntülenir. Cihaz Kimlikleri, kopyalanıp yapıştırılmalarını kolaylaştırmak için zaten seçili olacaktırlar. *Nedenleri göster* öğesine tıkladıktan sonra, açılır pencere orijinal haline geri döner.

Cihaz Kimliklerinin listesi örneğin, Kimlikler için sayaçların, iletişim modüllerinin ve ağ geçitlerinin listesinde serbest metin araması yürütmek için arama alanına kopyalanabilir.

15889572 157759812 35003345	5 510 511 512 514 516 apd_stree

Şekil 18.10: Makroları kullanma: Desteklenmeyen cihazlar listesi II

18.4 Tüketim Verileri için Veri İşleme

18.4.1 Gelen Veriler için Veri İşleme

Veri girişi sırasında hatalar oluşursa, hata günlüğünde kaydedilirler. Günlük girişlerine *Diğer -> Alarmlar/ Olaylar -> Olay günlüğü* üzerinden erişilebilir.

Hatalı olarak işaretlenen tüm sayaç okunan değerleri, varsayılan olarak sistemde kalırlar ve örneğin grafiklerde görüntülenirler. Gerekliyse, grafiklerde gizlenebilirler. Benzer zaman damgaları ve tüketim değerleriyle tanımlanan yinelenen girişler, iptal edilir. Aynı zaman damgasına sahip iki değer alınırsa, sadece ilk gelen değer kaydedilir.

18.4.2 Kullanıcı Etkinliklerinden Sonra Veri İşleme

Etkilenen veri kümelerinin sayısına bağlı olarak, aşağıda açıklanan işlemler biraz vakit alabilir. Bu yüzden, ilgili cihazlar kilitlenir ve yürütmeyi koordine etmek için bir işlem oluşturulur.

Bu işlem bitirilirse, cihazların otomatik olarak kilitleri açılır ve kullanıcı etkinlikleri için kullanılabilirler. Kilitleme süresi boyunca, kullanıcı kalan kilitlenmemiş tüm cihazları hala düzenleyebilir/ onlarla çalışabilir. İşlemler varsayılan olarak **60 saniyelik** aşamalarda yürütülür. Sistem yükü geçici olarak çok yüksekse, yürütmenin önceliği düşürülür.

Yeni bir İletişim Modülü Oluşturma

Yeni bir iletişim modülü oluştururken (bkz. Bölüm Yeni bir İletişim Modülü Oluşturma) var olan veri kümelerinde değişiklik yapılmaz. bir iletişim modülü sisteme fiziksel olarak bağlanır bağlanmaz, gelen veriler alınır, ancak veri tabanına kaydedilmezler.

Verilerin alındığı Diğer -> Alarmlar/Olaylar -> Olay günlüğü kısmında izlenebilir.

İletişim modülü sisteme kaydedilir kaydedilmez, veriler veri tabanına kaydedilmeye başlanır, ancak Sono-Energy Kontrol Panelinde veya Son Kullanıcı Portalında hemen görünür olmazlar. Veriler, sadece iletişim modülü bir sayaca bağlıysa (bkz. Bölüm *İletişim Modülünü Bağlama*), SECP içinde görüntülenir.

Dantoss

Sayaç ve İletişim Modülünü Bağlama

Sayaç bir iletişim modülüne bağlandıysa (bkz. Bölüm Yeni bir Sayaç Oluşturma), başlangıç tarihi (bağlantı tarihi) önemlidir. İletişim modülünün kayıtlı olan (ortak veri deposunda saklanan) tüketim değerleri, bağlantı tarihinden (gerekliyse, ayrıca daha geriden) itibaren sayaca atanır. Geçerli sayaç okunan değeri, iletişim modülünden gelen verilere göre güncellenir.

Sayaç ve İletişim Modülünün Bağlantısını Kesme

Bir iletişim modülünün sayaçla bağlantısı kesildiyse (bkz. Bölüm Sayaçların İletişim Modülü ve Bağlantı Noktasıyla Bağlantısını Kesme), belirtilen bağlantı kesmenin tarihi önemlidir. Tüketim verilerinin sayaç Kimliğiyle ilişkisi kesilir ve bağlantı kesme tarihinden başlayarak ortak veri deposunda saklanır. Bağlantısı kesilen sayaçın sayaç sayısı uygun şekilde güncellenir.

"İlişkisi kesilmiş" tüketim verileri yeni bir sayaca atanabilir.

Bir Kontrata Sayaç Atama

Sayaç bir kontrata atanmışsa (bkz. Bölüm *Kontratları Düzenleme*), sayacın zaten kaydedilmiş olan tüketim verileri gerekirse verilen bir bağlantı tarihine kadar geri giderek müşteri Kimliğiyle, kontrat Kimliğiyle ve tarife Kimliğiyle etiketlenir. Müşterinin tüketim verileri güncellenir.

Son Kullanıcı Portalında, değişiklikler hemen görünür (yeni sayaç, yeni sayaç okunan değeri). Masrafların önceden hesaplanması yeni tarifeyi temel alarak yapılır.

Bir Kontrattan Sayacı Kaldırma

Sayacın bir kontratla bağlantısı kesilmişse (bkz. Bölüm *Kontratları Düzenleme*), sayacın tüketim verilerinden gerekirse verilen bir bağlantı tarihine kadar geri giderek müşteri Kimliği, kontrat Kimliği ve tarife Kimliği silinir. Bu tarihten başlayarak, tüketim verileri sadece bir sayaca atanır. Müşterinin tüketim verileri (veya sırasıyla kontrat) güncellenir.

18.5 Sistem Yapılandırma Hizmeti

SonoEnergy Yapılandırma Hizmeti, SonoEnergy Sürüm 7.0'den itibaren diğer SonoEnergy parçalarına yapılandırma değerleri sağlayan merkezi bir parça olarak kullanılır. Çeşitli SonoEnergy parçalarının yapılandırma yönetimi (ör. hizmetler, eklentiler) adım adım yeni yapılandırma hizmetine taşınacaktır. Yapılandırma değerlerini SonoEnergy Yapılandırma Hizmeti içinde yönetip düzenlemek için, bir komut satırı aracı kullanılır. SonoEnergy Kontrol Paneli içinde, *Tercihler -> Sistem Hizmet Yapılandırması* konumuna yeni bir görünüm eklendi. Bu belirli SonoEnergy anı için yapılandırma parametrelerini ve değerler kümesini görüntüler.

Sadece zaten yapılandırma hizmetine taşınmış olan parçaların yapılandırma değerlerinin görüntülenebileceğini lütfen unutmayın!



lanager roles Andd role A OB1	5-Codes 4 System Config Service	-1 More +
System configuration		
# Confouration	Parameter	
H carluges	Darmonire	
H DeviceConnector	Talse	
**	EnableDebeg/4ode	
* 24	Trat	_
# Murin	Tauble Tool on	
* SmattioneGener		
# UCBetSarver # 30LSarver	bue	_
# Zonos	High/demory/dark	
R SelFlage	0	
	LogLevel	

Şekil 18.11: Sistem Yapılandırma Hizmeti

Ana pencerenin sol tarafında, bir ağaç yapısı yapılandırma parametrelerinin hiyerarşik yapısını görüntüler. Parametreler ve değerleri ana pencerenin sağ tarafında bir çerçeve içinde görüntülenir. Ağacın kök elemanı Yapılandırma öğesidir. Alt elemanları farklı SonoEnergy bileşenlerini temsil eder. Alt elemanlar içinde parametreler, ilgili parametreler bir alt ağaca gruplanmış olarak görüntülenir. Ağacın elemanlarına tıklayarak, alt elemanlar görüntülenir veya gizlenir ve parametreler görüntülenebilir.

Danfoss

19 Destek

19.1 Hata Düzeltimi

Aşağıda, SonoEnergy Kontrol Paneliyle çalışırken oluşabilecek hatalar veya sorunlar ve olası çözümler açıklanmıştır. Sorunlar olursa, onları lütfen bu bilgilerin yardımıyla çözmeye çalışın. Bu mümkün değilse, lütfen proje yönetimiyle veya destekle irtibata geçin (bkz. Bölüm *Nasıl Destek Alınır*).

Sorun	Olası neden	Çözümler
SonoEnergy Kontrol Panelinin URL'ine erişilemiyor.	Portal şu anda kullanıla- mıyor.	Danfoss'a hata raporu gönderin.
Tarayıcı, güvenlik sertifikasıyla ilgili bir uyarı verdi.	SonoEnergy tarafından kul- lanılan sertifika tarayıcının bilinen sertifikalar listesine dahil değil.	Güvenli olmadığı kabul edilse bile sertifikayı kabul edin. Bunun, SSL şifrelemesinin güvenliğine herhangi bir etkisi yoktur.
Bir yönetici oturum açamıyor.	Yanlış kimlik bilgileri.	Kullanıcı adını ve parolayı kontrol edin. Parola unutulmuşsa, başka bir yönetici yeni bir parola oluşturabilir (bkz. <i>Yöneti- cileri Düzenleme</i>).
	Yönetici hesabı devre dışı bırakıldı.	Hesap, daha yüksek seviye grubundan bir yönetici tarafından yeniden etkinleş- tirilebilir (bkz. <i>Yöneticileri Düzenleme</i>).
Kullanılabilir fonksiyonlar değiştirildi veya daha az sayıda fonksiyon kullanılabilir.	Yöneticinin rolü değiştirildi.	Rol, daha yüksek seviye grubundan bir yönetici tarafından eski haline değiştiri- lebilir (bkz. Yöneticileri Düzenleme).
	Yönetici rolünün izinleri değiştirildi.	İzinler, daha yüksek seviye grubundan bir yönetici tarafından yapılandırılabilir (bkz. <i>Erişim Haklarını Yapılandırma</i>).
Yönetici bazı cihazlara erişe- miyor.	Yöneticinin grubu değiş- tirildi.	Yöneticinin ait olduğu grup, daha yüksek seviye grubundan bir yönetici tarafından değiştirilebilir (bkz. <i>Grupları Düzenleme</i>)
	Cihazlar farklı bir gruba taşındı.	Daha yüksek bir seviye grubunun yöne- ticisi, yönetici hesabının grubunu değiş- tirebilir (bkz. <i>Grupları Düzenleme</i>) veya cihazları önceki gruba geri taşıyabilir (bkz. <i>Cihazların Gruplarını Değiştirme</i>).
Bir grup artık grup hiyerarşisin- de görüntülenmiyor.	Grup silinmiş.	Gerekirse yeni grup oluşturun (bkz. Yeni bir Grup Oluşturma).
	Yöneticinin hesabı gruptan çıkarıldı.	Daha yüksek bir seviye grubunun yöneticisi, yönetici hesabının grubunu eski haline değiştirilebilir (bkz. <i>Grupları</i> <i>Düzenleme</i>).

19.1.1 SonoEnergy Kontrol Paneli

Danfoss

19.1.2 Sayaçların Erişilebilirliği

Sayaçlarla iletişimde sorunlar oluşursa, hata analizi için aşağıdaki yöntemler kullanılabilir:

- Hata günlüklerindeki açıklamayı kontrol etme: İlgili Sayaç Kimliği için Alarmlar ve Olaylar için Filtre Liste Görünümü. Alarmların açıklamaları sorunun nedeni konusunda ipuçları sağlayabilir (ör. Sayaç cihazına bağlanamıyor! -> Kimlik bilgilerini kontrol edin.)
- Sayaç Ayrıntılı Görünümü ve İletişim Modülü Ayrıntılı Görünümü bölümlerinde cihaz yapılandırmasını kontrol etme:
 - bağlantı parametresi (ör. Bağlantı noktası, IP adresi)
 - cihaz tipi
 - cihaz parametresi
- Süreç listelerini kontrol etme: İşlemler doğru yürütüldü mü? (bkz. Bölüm İşlemler)

19.2 Nasıl Destek Alınır?

Aşağıda farklı müşteri desteği türleri kısaca açıklanmıştır. Danfoss ile müşteri arasındaki işbirliğinin ayrıntılı bir açıklaması için, lütfen servis seviye anlaşmasına (SLA) başvurun. Sorular olursa, lütfen proje yönetimiyle veya Danfoss destek ile irtibata geçin.

🚯 Danfoss desteği, varsayılan olarak İkinci ve Üçüncü Seviye Destekte mevcuttur.

19.2.1 Destek E-postası

E-posta desteği için, sono.support@danfoss.com adresiyle irtibata geçin. Bu adrese gönderilen posta yazışmaları sorumlu takım üyelerine iletilecektir.

19.2.2 Yerel destek

Tüm projeler için yerel Danfoss ofisi kullanılabilir. Çağrı sorumlu takım üyesine iletilebilir, ardından tanımlanan bir tırmandırma planı gelecektir.

Danfoss

20 Ek

20.1 Kullanılabilir Filtre Komutları

Aşağıda, her bir görünüm için kullanılabilir filtre komutları listelenmiştir. Filtre komutlarının örnekleri, diğer adlar, VEYA işlecinin (**VEYA**) kullanılıp kullanılmadığı ve joker karakterlerin (**Öze*sembol**) kullanılıp kullanılmadığı sağlanmıştır.

Pek çok örnekle birlikte filtre komut söz diziminin ayrıntılı bir açıklaması Bölüm Filtre kısmında sağlanmıştır.

Filtre terimi genellikle aranması gereken sütunun sütun başlığına benzerdir (cihaz etiketleri hariç). SECP içinde mantıksal VEYA için ("\") boru sembolünün kullanılması gerektiğini lütfen unutmayın.

Ad	Örnek	Diğer Ad	VEYA	Öze*- sembol	Yorum
Cihaz Kimliği	#device id=5001*		х	x	
Seviye	#level=warning	#warning #critical #info	x	-	İzin verilen değerler: war- ning, critical, info
Alarm Kodu	#alarm code=308903		х	-	
Kategori	<pre>#category= accounting error</pre>		x	-	
Durum	#state=open		x	-	İzin verilen değerler: open, solved
Bilgilendirildi	#informed=1		x	-	İzin verilen değerler: 1,0
Fiş	#ticket=15		х	-	

20.1.1 Alarmlar ve Olaylar Liste Görünümü

20.1.2 İletişim Modülü Liste Görünümü

Ad	Örnek	Diğer Ad	VEYA	Öze*- sembol	Yorum
İletişim Modülü Kimliği	#com.moduleid=5008*		x	-	
Durum	#state=online	<pre>#online #offline</pre>	x	-	İzin verilen değerler: online, offline
Pil	#battery>2		х	-	<,> Operatörler izin verilir
RSSI	#rssi>2		x	-	<,> Operatörler izin verilir
Тір	#type=SonoSelect		х	-	
Cihaz Yazılımı Sürümü	<pre>#firmware version= 1.2.3</pre>		x	x	
Satıcı	#vendor=danfoss*		х	x	
Model	#model=SonoSelect 10		x	x	
Son çevrimiçi	#last online= 2012-09-14		-	-	Daha fazla örnek için, bkz. Tarih alanlarını filtreleme
Cihaz etiketleri	#tag=demo		x	x	
Topoloji	#topology=yes		x	-	İzin verilen değerler: yes, no (topoloji bilgileri olan veya olmayan cihazlar için filtreler)



Ad	Örnek	Diğer Ad	VEYA	Öze*- sembol	Yorum
Ağ Geçidi Kimliği	#gateway-id=1234		х	x	
Durum	#state=online	<pre>#online #offline</pre>	x	-	İzin verilen değerler: online, offline
Тір	#type=SonoCollect		х	-	
Satıcı	#vendor=danfoss*		х	x	
Model	#model=110*		х	x	
Konum	location= *ulvehavevej 61*		x	x	"Konum" Posta Kodu, Şehir ve Sokağın birleşimidir
Şehir	#city=vejle		х	x	
Sokak	#street=ulvehavevej*		х	x	
Posta Kodu	#postcode=7100*		х	x	
Cihaz yazılımı sürümü	<pre>#firmware version= 1.2.3</pre>		x	x	
Mod	#mode=slave	#slave #stand-alone #master	x	-	İzin verilen değerler: slave, standalone, master
Son çevrimiçi	#last onli- ne=2012-09-14		-	-	Daha fazla örnek için, bkz. Tarih alanlarını filtreleme
Cihaz etiketleri	#tag=demo		x	x	
ТороІојі	#topology=yes		x	-	İzin verilen değerler: yes, no (topoloji bilgileri olan veya olmayan cihazlar için filtreler)

20.1.3 Ağ Geçidi Liste Görünümü

20.1.4 Sayaç Liste Görünümü

Ad	Örnek	Diğer Ad	VEYA	Öze*- sembol	Yorum
Sayaç Kimliği	#meter id=viMeter25		х	х	
Durum	#state=online	#online #offline	x	-	İzin verilen değerler: online, offline
Bölüm	#division=power		х	-	İzin verilen değerler: tüm böl- meler sistemde mevcuttur
Teslimat noktası	#point of delivery= DE123*		x	x	
Konum	location= *ulvehavevej 61*		x	x	"Konum" Posta Kodu, Şehir ve Sokağın birleşimidir
Şehir	#city=vejle		x	x	
Sokak	#street=ulvehavevej*		х	х	
Posta Kodu	#postcode=7100*		x	x	
Sayaç okunan değeri	#meter read<1		x	x	<,> Operatörler izin verilir



SonoEnergy Kontrol Paneli

MU	#mu=kWh		x	x	
Son çevrimiçi	#last online= 2012-09-14		-	-	Daha fazla örnek için, bkz. Tarih alanlarını filtreleme
Son veri kümesi	#last dataset= 2012-09-14		-	-	
Тір	#type=demo		x	-	
Grup	#group=testgroup		х	x	
Sayaç Güvenlik Kimliği	<pre>#meter-security-id= 282*</pre>		x	x	
SAP Ekipman Kimliği	#sap equipment id= 214		x	x	
Cihaz yazılımı sürümü	<pre>#firmware version= 1.2.3</pre>		x	x	
Stok durumu	#inventory state= stokta	<pre>#in storage #quality control #disposed #installed #uninstal- led #unknown</pre>	x	-	İzin verilen değerler: in storage, quality control, disposed, uninstalled, installed, unknown
Yönetim durumu	#management state= bağlı	<pre>#connected #registered #entrance #move out</pre>	x	-	İzin verilen değerler: connected, registered, entrance, move out
Cihaz etiketleri	#tag=private		х	-	
ТороІојі	#topology=yes		x	-	İzin verilen değerler: yes, no (topoloji bilgileri olan veya olmayan cihazlar için filtreler)
Gidiş	#supply=on	<pre>#on, #off, #ready</pre>	x	-	İzin verilen değerler: on, off, ready

20.1.5 Müşteri Liste Görünümü

Ad	Örnek	Diğer Ad	VEYA	Öze*- sembol	Yorum
Ad	#name=sabine		x	x	"Ad" Ad ve Soyadın bile- şimidir
Durum	#state=active	#active #inactive	x	-	İzin verilen değerler: active, inactive
Müşteri tipi	#customer type= private		x	x	
Müşteri Kimliği	<pre>#customer id=125*</pre>		х	x	
Sayaç Kimliği	#meter id=viMeter25		х	х	
Kontrat Kimliği	<pre>#contract id=666*</pre>		x	x	
Şirket	#company=danfoss		х	х	



Müşteri adresi	#customer address= vejle	x	x	"Müşteri adresi" Posta Kodu, Şehir ve Sokağın birleşimidir
Şehir	#city=vejle	x	x	
Sokak	#street=ulvehavevej*	х	х	
Posta Kodu	#postcode=7100*	x	x	
Telefon	#phone=123*	х	x	
E-posta	#e-mail=testmail*	x	x	
Etiket	#tag=testtag	x	-	

20.1.6 İşlem Liste Görünümü

Ad	Örnek	Diğer Ad	VEYA	Öze*- sembol	Yorum
İşlem	#process=sap*		x	x	
Durum	#state=successful	<pre>#inactive #ready #executing #erroneous #successful #deleted</pre>	x	-	İzin verilen değerler: inactive, ready, executing, successful, erroneous, deleted. Diğer adlar sadece AMR işlemlerinde, işletimsel işlemlerde ve bilgilendirme işlemlerinde kullanılabilir.
İşlem	#progress>0		х	-	=,<,> Operatörler izin verilir
Yeniden dene- meler	#retries>1		x	-	=,<,> Operatörler izin verilir
İşlem başl.	#process init=2012-09		x	-	Eylül 2012'de başlatılmış olan tüm işlemleri alır. Daha fazla örnek için, bkz. <i>Tarih</i> alanlarını filtreleme .
İşlem tamam- landı	<pre>#process completed= 2012-08~2012-09-15</pre>		-	-	1 Ağustos 2012 ile 15 Eylül 2012 arasında tamamlan- mış olan tüm işlemleri alır.
İşlemi başlat	<pre>#process start> 2012-09-15</pre>		-	-	15 Eylül 2012'den sonra başlatılmış olan tüm işlemleri alır.
Öncelik	#priority=high		x	-	İzin verilen değerler: normal, high. Sadece İşle- timsel işlemlerde ve AMR işlemlerinde kullanılabilir.
İşlem Kimliği	<pre>#process id = OP.4*</pre>		x	x	Sadece İşletimsel işlem- lerde ve AMR işlemlerinde kullanılabilir.
Üst İşlem Kimliği	<pre>#parent process id= OP.400</pre>		x	x	Üst işlem tarafından oluştu- rulan tüm alt işlemleri alır. Sadece İşletimsel işlem- lerde ve AMR işlemlerinde kullanılabilir.

20.1.7 Tarife Liste Görünümü



Ad	Örnek	Diğer Ad	VEYA	Öze*- sembol	Yorum
Bölüm	#division=power		x	-	İzin verilen değerler, sistemde kayıtlı olan bölümlerin hepsidir.
Durum	#state=active	#active #inactive	x	-	İzin verilen değerler: active, inactive
Tarife adı	<pre>#tariff name=*linear*</pre>		x	x	
Tarife numarası	<pre>#tariff number= *linear*</pre>		x	x	

20.1.8 Liste Görünümlerini Yapılandırma - Sayaç / İletişim

Ad	Örnek	Diğer Ad	VEYA	Öze*- sembol	Yorum
Cihaz Kimliği	#device id=*3894		х	x	
Durum	#state=online	#online #offline	x	-	İzin verilen değerler: online, offline.
Konum	<pre>#location=*vejle* #city=vejle #postcode=7100* #street=ulvehavevej* #house number=61</pre>		x	x	
Grup	#group=network*		х	x	
Son çevrimiçi	#last online= 2012-09-14		-	-	Daha fazla örnek için, bkz. <i>Tarih alanlarını filtreleme</i> .
Тір	#type=danfoss*		x	x	
SAP Ekipman Kimliği	<pre>#sap equipment id=124*</pre>		x	x	
Cihaz etiketleri	#tag=demo		x	x	
Bölüm	#division=power		x	-	İzin verilen değerler: tüm bölmeler sistemde mevcut- tur. Filtre komutları sadece sayaçlar için çalışır.

20.1.9 Yönetici Liste Görünümü

Ad	Örnek	Diğer Ad	VEYA	Öze*- sembol	Yorum
Yönetici	#manager=muster*		х	x	
Etkin	#active=active	#active #inactive	x	-	İzin verilen değerler: active, inactive, validation in progress.
Ad	<pre>#name=mustermann* #firstname=ma* #surname=muster*</pre>		x	x	
Şirket	#company=danf*		х	x	
Rol	#role=manager		x	x	
Oluşturuldu	#created=2012-09-14		-	-	



	20.1.10	Tahmin Etme Kuralları ve Doğrulama Kuralları için Liste Görünümleri
--	---------	---

Ad	Örnek	Diğer Ad	VEYA	Öze*- sembol	Yorum
Ad	<pre>#name=Reference1*</pre>		x	x	
Yöntem	#method= Referans profil		x	x	
Açıklama	#description= *Interpolation*		x	x	
Oluşturulma tarihi	#create at > 2015-02-01		-	-	1 Şubat 2015'ten sonra oluşturulmuş olan tüm ku- ralları alır. Daha fazla örnek için, bkz. Tarih alanlarını filtreleme.

20.2 Kullanılabilir İzleme Değerleri

SonoEnergy Kontrol Panelinin içinde mevcut olan tüm izleme değerleri aşağıda listelenmiştir. Tablo başlıkları, SECP içinde etkinleştirilebilecek veya devre dışı bırakılabilecek ilgili izleme gruplarıdır (bkz. bölüm İzleme Gruplarının Yapılandırması).

Kullanıcıyla ilgili izleme

- Kaç müşteri çevrimiçi?
- Kullanıcı oturum açmaları
- Son ölçümden beri kaç müşteri oturum açtı?
- · Müşteriler ortalama olarak ne kadar süre çevrimiçi?
- Müşteriler son ölçümden beri ortalama olarak ne kadar süre çevrimiçi?

Müşteriyle ilgili izleme

- Kayıtlı müşteriler
- Kayıtlı müşteriler (onaylanmış)
- Kayıtlı müşteriler (devre dışı)
- Kayıtlı müşteriler (kaldırılmış)
- Kayıtlı müşteriler (engellenmiş)
- Oturum açmış müşteriler (etkin)
- Oturum açmış müşteriler (devre dışı)

İşletimsel işlemleri izleme

- İşletimsel işlemler Hatalar
- · İşletimsel işlemler Bekliyor
- İşletimsel işlemler -Etkin

AMR işlemlerini izleme

- AMR İşlemleri Cihaz
- AMR İşlemleri Hata
- AMR İşlemleri Bekliyor
- AMR İşlemleri Etkin

Bilgilendirme işlemlerini izleme

- Bilgilendirme işlemleri Hatalar
- Bilgilendirme işlemleri Bekliyor
- Bilgilendirme işlemleri Etkin



Stok durumu sayacı

- Sayaç çevrimiçi Stok durumunda
- Sayaç çevrimiçi Stokta
- Sayaç çevrimiçi Yolda
- Sayaç çevrimiçi Kuruldu
- Sayac cevrimici Kaldırıldı
- Sayaç çevrimiçi Atıldı

Yönetim durumu sayacı

- Sayaç çevrimiçi yönetim durumunda (toplam)
- Sayaç çevrimiçi Kayıtlı
- Sayaç çevrimiçi Bağlı
- Sayaç çevrimiçi İçeri taşıma
- Sayaç çevrimiçi Dışarı taşıma

Ağ geçidini izleme çevrimiçi

- Ağ geçidi çevrimiçi cihaz tipine göre (toplam)
- Ağ geçidi çevrimiçi SonoCollect 110
- Ağ geçidi çevrimiçi Demo

Ağ geçidini izleme çevrimdışı

- Ağ geçidi çevrimdışı cihaz tipine göre (toplam)
- Ağ geçidi çevrimdışı SonoCollect 110
- Ağ geçidi çevrimdışı Demo

İletişim Modülü izleme çevrimiçi

- İletişim Modülü çevrimiçi cihaz tipine göre (toplam)
- İletişim Modülü çevrimiçi M-Bus
- İletişim Modülü çevrimiçi Danfoss
- İletişim Modülü çevrimiçi kablosuz M-Bus

İletişim Modülü izleme çevrimdışı

- İletişim Modülü çevrimdışı cihaz tipine göre (toplam)
- İletişim Modülü çevrimdışı M-Bus
- İletişim Modülü çevrimdışı Danfoss
- İletişim Modülü çevrimdışı kablosuz M-Bus

Sayaç izleme çevrimiçi

- · Sayaç çevrimiçi cihaz tipine göre (toplam)
- Sayaç çevrimiçi M-Bus
- Sayaç çevrimiçi SonoSelect 110
- Sayaç çevrimiçi SonoSafe 110
- Sayaç çevrimiçi SonoMeter 30
- Sayaç çevrimiçi SonoMeter 500
- Sayaç çevrimiçi kablosuz M-Bus
- Sayaç çevrimiçi Demo
- Sayaç çevrimiçi SonoMeter 1100
- · Sayaç çevrimiçi sanal motor



Sayaç izleme çevrimdışı

- Sayaç çevrimdışı cihaz tipine göre (toplam)
- Sayaç çevrimdışı M-Bus
- Sayaç çevrimdışı SonoSelect 110
- Sayac cevrimdısı SonoSafe 110
- Sayac cevrimdışı SonoMeter 30
- Sayac cevrimdışı SonoMeter 500
- Sayaç çevrimdışı kablosuz M-Bus
- Sayaç çevrimdışı Demo
- Sayaç çevrimdışı SonoMeter 1100
- Sayaç çevrimdışı sanal motor

Mesaj izleme

- Mesaj sayacı (SBS)
- AMR işlemleri çalıştırma sayısı (SBS)
- Başarılı AMR işlemleri sayısı (SBS)
- Hatalı AMR işlemleri sayısı (SBS)
- Başarı oranı AMR işlemleri (SBS)
- Sayaç okumaları sayısı (SBS)
- · Sayaç okumaları hedef sayısı MAKS (aralığa / kayda bağlı olarak)
- Sayaç okumaları hedef sayısı MİN (aralığa / kayda bağlı olarak)

Sayaç okumayı izleme

- SonoEnergy içinde kaç sayaç kayıtlı? (Toplam)
- SonoEnergy içinde kaç gerçek sayaç kayıtlı? (DEMO 199 tipi olmadan)
- SonoEnergy içinde kaç etkin sayaç kayıtlı? (DEMO 199 olmadan, sto.durumu içinde kurulu, kal.kon)
- Stok durumu başına kaç sayaç SonoEnergy içinde kayıtlı? (kurulu)
- Stok durumu başına kaç sayaç SonoEnergy içinde kayıtlı? (kurulum kaldırılmış)
- · Stok durumu başına kaç sayaç SonoEnergy içinde kayıtlı? (kalite kontrol)
- Stok durumu başına kaç sayaç SonoEnergy içinde kayıtlı? (atıldı)
- Stok durumu başına kaç sayaç SonoEnergy içinde kayıtlı? (depoda)

Bölüm başına sayaç izleme çevrimiçi

- Bölüm başına çevrimiçi sayaç (toplam)
- Sayaç çevrimiçi güç
- Sayaç çevrimiçi HKV
- Sayaç çevrimiçi soğutma
- Sayaç çevrimiçi ısıtma
- Sayaç çevrimiçi gaz
- Sayaç çevrimiçi su soğuk
- Sayaç çevrimiçi sıcak

Bölüm başına sayaç izleme çevrimdışı

- Bölüm başına çevrimdışı sayaç (toplam)
- Sayaç çevrimdışı güç
- Sayaç çevrimdışı HKV
- Sayaç çevrimdışı soğutma
- Sayac cevrimdısı ısıtma
- Sayaç çevrimdışı gaz
- Sayaç çevrimiçi su soğuk
- Sayaç çevrimdışı sıcak



Tarife izleme (planlar)

- Tarifeye göre kontratlar plan (toplam)
- Tarifeye göre kontratlar plan lineer
- Tarifeye göre kontratlar plan eşikler
- Tarifeye göre kontratlar plan en iyi fiyat
- Tarifeye göre kontratlar plan lineer 2PZ
- Tarifeye göre kontratlar plan eşik 2PZ
- Tarifeye göre kontratlar plan en iyi fiyat 2PZ
- Tarifeye göre kontratlar plan lineer 3PZ
- Tarifeye göre kontratlar plan eşik 3PZ
- Tarifeye göre kontratlar plan en iyi fiyat 3PZ
- Tarifeye göre kontratlar plan yerel
- Tarifeye göre kontratlar plan en iyi fiyat TR

Alarm izleme

- Alarmlar (tümü)
- · Alarmlar (bilgilendirme)
- Uyarılar
- Alarmlar (kritik)

Lisans

· Lisans (Sayaçlar)

20.3 Alarm Kodlarının Listesi

SonoEnergy Kontrol Panelinin Çevrimiçi Yardımında (yani, eldeki Kullanım Kılavuzunun HTML sürümünde), alarm kodlarının listesi burada görüntülenir. SonoEnergy Kontrol Paneli dışında, lütfen ayrı olarak kullanılabilir olan "SonoEnergy Alarm Kodları" belgesini kullanın. Alarmlar ve olaylar hakkında daha fazla bilgi Alarmlar ve Olaylar Bölümünde bulunabilir.

20.4 Kullanılabilir Cihaz Kontrol İşlemleri

SonoEnergy Kontrol Panelinde hangi Cihaz Kontrol İşlemlerinin (DCT'ler) kullanılabilir olduğu (örneğin araç kutularındaki fonksiyonlar üzerinden), bağlı olan cihazların tipine, proje ayarına ve şu anda yöneticide kayıtlı olan izinlere bağlıdır. Danfoss, her bir proje için bağlı olan tüm cihazlarda desteklenen DCT'leri görüntüleyen bir matris sağlar.

Lütfen, daha fazla bilgi için proje yönetimiyle veya destekle irtibata geçin.

20.5 Projeye Özel Ayarlar

SonoEnergy Kontrol Paneli içinde bağlı cihazlarda bulunan parametrelerin çoğunluğu yapılandırma seçenekleridir veya özelleştirileceklerdir. Bu aşağıdakileri içerir:

- Sayaç tipleri için Kimlikler, iletişim modülleri tipleri, ağ geçitleri tipleri
- sayaç için (dinamik) cihaz parametreleri, iletişim modülleri, ağ geçitleri
- kullanılabilir DCT'ler
- · desteklenen cihaz durumu
- kullanılmakta olan alarm ve hata kodları
- kullanılabilir tarife şablonları
- OBIS kodlarının eşlemesi

Lütfen, daha fazla bilgi için proje yönetimiyle veya destekle irtibata geçin.



21 Kısaltmaların Listesi

Kısaltma	Açıklama
AMI	Gelişmiş Ölçüm Altyapısı
AMM	Gelişmiş Sayaç Yönetimi
AMR	Otomatik Sayaç Okuması
API	Uygulama Programlama Arayüzü
APN	Erişim Noktası Adı
CAM	Koruma Ayarlama Mekanizması
СНР	Birleşik Isı ve Güç
COSEM	Enerji Ölçümü için Yardımcı Teknik Özellik
CSV	Virgülle Ayrılan Değerler
СТ	Akım Transformatörü
DCT	Cihaz Kontrol İşlemi
DEMS	Merkezi olmayan Enerji Yönetimi Sistemi
DLMS	Cihaz Dili Mesaj Belirtimi
DMS	Dağıtım Yönetimi Sistemi
DSO	Dağıtım Sistemi Operatörü
EAN	Uluslararası Makale Numarası
EDIFACT	Yönetim, Ticaret ve Taşıma İçin Elektronik Veri Değiş Tokuşu
EDM	Enerji Veri Yönetimi
FAN	Bölge Alan Ağı
GPL	Gaz Basıncı Seviyesi
GPRS	Genel Paket Telsiz Hizmeti
HAN	Ev Alan Ağı
НСА	lsı Pay Ölçer
HSM	Donanım Güvenlik Modülü
IPT	IP Telemetrisi
LDAP	Basit Dizin Erişimi Protokolü
M-BUS	Sayaç Veriyolu
MDM	Sayaç Veri Yönetimi
MDUS	Sayaç Verisi Birleştirilmesi ve Senkronizasyonu
МОС	Sayaç İşletim Merkezi
MSCONS	Ölçüm Yapılan Hizmetler Tüketim Raporu Mesajı
MUC	Çoklu Faydalı İletişim Kumanda Cihazı



SonoEnergy Kontrol Paneli

Kısaltma	Açıklama
NIS	Ağ Bilgi Sistemi
NMS	Ağ Yönetimi Sistemi
NOC	Ağ İşletim Merkezi
OBIS	Nesne Tanımlama Sistemi
OMS	Açık Ölçüm Standardı
OSGP	Açık Akıllı Şebeke protokolü
ΟΤΑΡ	Kablosuz Tedarik
РКІ	Ortak Anahtar Altyapısı
PLC	Güç Hattı İletişimi
SCADA	Denetim Kontrolü ve Veri Toplama
SCM	Akıllı İletişim Modülü
SECP	SonoEnergy Kontrol Paneli
SFTP	Güvenli Dosya Aktarım Protokolü
SML	Basit Mesaj Dili
SNMP	Basit Ağ Yönetimi Protokolü
ΤΟυ	Kullanım Süresi kodları
UAA	Evrensel AMI Adaptörü
UTILMD	Yardımcı Programlar Ana Veri mesajı
VEE	Doğrulama, Tahmin Etme ve Düzenleme
VT	Gerilim transformatörü



22 Sözlük

Terim	Açıklama
Erişim Noktası Adı (APN)	Kablosuz ağ içinde, harici pakete yönelik bir ağa erişime izin veren erişim noktası.
Hesaplama değeri	SonoEnergy çekirdek terimi. Hesaplama ve faturalama amaçları için önemli olan değerleri içerir.
Etkin Güç	Bkz. Gerçek Güç.
Gelişmiş Sayaç Yönetimi (AMM)	Gelişmiş Sayaç Yönetimi, AMI içinde fonksiyonel bir birimdir. Sono- Energy bir AMM sistemi olarak kullanıldığında, MUC'lerle, sayaçlarla veya dağıtım kutusu sistemleriyle iletişim kurar. SonoEnergy, bu cihazları ve yapılandırmalarını yönetir, verilerini MDM sistemleri gibi uygulamalara göndermek için standart biçimlere dönüştürür.
Gelişmiş Ölçüm Altyapı (AMI)	Gelişmiş ölçüm altyapısı, akıllı hizmet sayaçlarıyla bir hizmet yönetimi altyapısı arasında otomatikleştirilmiş, çift yönlü iletişim için mimari yapıdır. Bileşenleri sayaçları, ağ geçitlerini, iletişim teknolojilerini, dağıtım merkezi sunucularını ve IP-T sunucularını içermenin yanı sıra AMM sistemlerini de içerir.
Alarm	Bir eyleme neden olan olay. Alarm, bir bildirim e-postasını, bir SNMP tuzağını oluşturmak veya başka bir işlemi başlatmak için bir tetik olabilir.
Belirgin Güç	Belirgin güç S, bir elektrikli AC devredeki toplam güçtür. Gerçek Güç P ve Reaktif Güç Q ile hesaplanır ve Voltamper (VA) cinsinden verilir.
Otomatik Sayaç Okuması (AMR)	Otomatik Sayaç Okuması, cihazlardan sayaç verilerini toplayan ve onları hizmete aktaran (tek yönlü iletişim) bir teknolojidir.
Virgülle Ayrılan Değerler (CSV)	Tablo verilerini düz metin biçiminde saklamak için dosya biçimi.
İletişim Modülü	İletişim modülü, ölçüm üniteleriyle (sayaçlar) yönetim altyapısı ara- sında çift yönlü iletişime izin veren bir cihazdır. Değerleri saklar ve ağ geçitleriyle iletişimden sorumludur. İletişim modülü bir akıllı sayacın veya ayrı bir cihazın parçası olabilir. İşlevsel Modül terimi eş anlamlı olarak kullanılabilir.
Koruma Ayarlama Mekanizma- sı (CAM)	Koruma Ayarlama Mekanizması, gaz faturalarında gaz verimliliği programlarına kaynak sağlamada kullanılan bir ücrettir.
Akım Transformatörü (CT)	Devredeki akım cihazları doğrudan ölçmek için çok yüksek olduğun- da, bir akım transformatörü (CT) devredeki birincil akımla orantılı, ölçüm ve kayıt cihazlarına bağlanabilecek, azaltılmış bir ikincil akım üretir.
Merkezi Olmayan Enerji Yönetimi Sistemi (DEMS)	Siemens'ten Enerji Yönetimi yazılımı.
Cihaz	Bir cihaz, soyut bir SonoEnergy nesnesidir. Sistemdeki her bir fiziksel veya sanal cihaz ya da bileşen, SonoEnergy içinde bir Cihaz tarafın- dan temsil edilir. İçerdiği cihaza bağlı olarak örneğin, ayarlar, Cihaz Kontrol İşlemleri, kayıtlar, monitörler, uygulama modülleri, sensörler.



SonoEnergy Kontrol Paneli

Terim	Açıklama
Cihaz Kontrol İşlemi (DCT)	Bir Cihaz Kontrol İşlemi, sayacın davranışını kontrol etmek için bir ey- lemdir (ör. açma/kapatma, talep üzerinde okuma, bağlama ve devre dışı bırakma). Bir ya da iki cihaz işini tetikleyebilir.
Cihaz İşi	Bir cihaz işi, SonoEnergy çekirdek işlemi tarafından oluşturulur ve bir cihaza atanır.
Cihaz Profili	Cihaz profili, bir cihaz içindeki (sayaç, ağ geçidi / yoğunlaştırıcı) veri kapsayıcısıdır. Cihaz profili, genelde ölçüm aralığına göre gruplan- dırılan çeşitli kayıtlar içerir. Bu kayıtlar, tüketim verilerini saklarlar ve kendi OBIS kodlarıyla tanımlanırlar. Cihaz profilleri, satıcıya özel OBIS kodları tarafından adreslendirilir.
Dağıtım Yönetimi Sistemi (DMS)	Ağ operatörünün ağ yönetim sistemi.
Dağıtım Sistemi Operatörü (DSO)	İletim şebekesinden evlere ve iş yerlerine elektrik dağıtmaya yetkili olan şirket.
Dinamik Ücretlendirme	Bkz. Peşin Fiyat
Yönetim, Ticaret ve Taşıma İçin Elektronik Veri Değiş Tokuşu (EDIFACT)	Tüm sektörlerde elektronik iletişim standardı.
Tahmin Etme	Bkz. Değer Değiştirme
Olay	Olaylar, sistemdeki etkinlikler ve durum değişiklikleri hakkında bildirimlerdir. Olayları sayaçlar, iletişim modülleri, ağ geçitleri veya SonoEnergy oluşturabilir ve ağ geçitlerinde toplanıp saklanırlar.
Dört Kadranlı Sayaç	Dört kadranlı sayaç, enerji akışının her iki yönünde de aktif ve reaktif enerjiyi ölçebilir ve kaydedebilir.
İşlevsel Modül	Bkz. İletişim Modülü.
Ağ Geçidi	Sayaç (veya sırasıyla iletişim modülü) ve AMI arasında iletişim cihazı. Akıllı İletişim Modülü eş anlamlı olarak kullanılabilir.
Ağ Geçidi Yöneticisi	Akıllı Ölçüm Ağ Geçitlerinin Koruma Profilinde tanımlandığı gibi, ağ geçidi yöneticisi bir akıllı sayaç ağ geçidini kuran, yapılandıran, izleyen ve kontrol eden otoritedir.
Genel Paket Telsiz Hizmeti (GPRS)	Genel Paket Telsiz Hizmeti, hücresel ağlar arasında veri aktarımına izin veren bir paket değiş tokuş teknolojisidir.
Donanım Güvenlik Modülü (HSM)	Bir donanım güvenlik modülü, güçlü kimlik doğrulaması için dijital anahtarları yöneten ve şifreleri çözülmüş verileri göstermeden şifrele- me işlemeyi sağlayan fiziksel bir programlama cihazıdır. Akıllı ölçüm alanında ayrıca sayaçlara veya ağ geçitlerine bağlanabilir.
İlk Sayaç Okunan Değeri	Sayacın ölçümün başlangıcındaki değeri.
Uluslararası Makale Numarası (EAN)	Ürünlerin tanımlanması için 13 rakamlı barkod.
Çevirici	Doğru akımı (DC) alternatif akıma dönüştüren elektrik gücü dönüş- türücüsü.



IP Telemetrisi (IPT)

Terim

Eklenti

Acıklama

	gitmesini sağlayan standartlaştırılmış protokol.
Yük Atma	Yük Atma, dağıtım bölgesinin farklı kısımlarında kasıtlı olarak tasar- lanmış bir elektrik gücü kapamadır. Yük atma, güç sisteminde tam bir elektrik kesintisini önlemek için son çare önlemidir.
Makro	Önceden tanımlanmış komutlar serisi; toplu işleme için işlem veya eylem.
Yönetici	SonoEnergy bağlamı içinde, bir yönetici operatör portalının / SonoE- nergy kontrol panelinin kullanıcısıdır. Yöneticiler için, her birine belirli haklar atanmış olan farklı roller vardır.
Sayaç	Sayaç bir ölçüm ünitesidir. SonoEnergy bağlamı içinde, her zaman bir iletişim modülüne bağlıdır.
Sayaç Veri Yönetimi (MDM)	Sayaç Veri Yönetimi, AMI içinde fonksiyonel bir birimdir. Sayaç veri- lerinin yönetimi ile saklanmasını, doğrulanmasını ve faturalama ile analiz etme için hazırlanmasını içerir.
Sayaç Verisi Birleştirilmesi ve Senkronizasyonu (MDUS)	SAP ile web hizmetleri için arayüz teknik özellikleri.
Sayaç dizini	Bkz. Sayaç okunan değeri.
Sayaç okunan değeri	Sayaçta ölçülen değer.
Sayaç Veriyolu (M-BUS)	Sayaç Veriyolu, tüketim sayaçlarının uzaktan okunması için bir Avrupa Standardıdır.
Ölçüm Yapılan Hizmetler Tüke- tim Raporu Mesajı (MSCONS)	Beslemenin sayaçları kullanarak kaydedildiği durumlarda, tüketim verilerinin ve ilgili teknik verilerin değiş tokuşu için standartlaştırılmış biçim. EDIFACT standardı temel alınmıştır.
İzleme değeri	SonoEnergy çekirdek terimi. OBIS kodlarıyla veya diğer tanımlayıcılar- la tanımlanır.
Northbound API	Northbound API, Sayaç İşletimi Merkezine (MOC) ve Sayaç Veri Yöne- timine (MDM) bağlanıp iletişim kurar.
OBIS kodu	DLMS/COSEM uyumlu ölçüm ekipmanlarında veriler için kodlar. OBIS kodlarının kavramı, farklı değer gruplarının hiyerarşik yapısına dayanır.
OBIS-ID	OBIS Kodlarının (en fazla) dört rakamlı bir sayı şeklinde SonoEnergy içinde temsili.
Operatör	Bkz. Yönetici.
Güvenilirlik Kontrolü	Güvenilirlik kontrolü, eksik veya mantıksız değerleri (sayaç okunan değerlerini) tanımlamak için gerçekleştirilir.

İletişimlerin harici bir sunucu yoluyla GPRS üzerinden gelmesini ve





Terim	Açıklama
Güç Hattı İletişimi (PLC)	Güç Hattı İletişimi, aynı zamanda tüketicilere AC elektrik gücü dağıtı- mı yapmakta kullanılan bir iletken üzerinden veri taşır.
Profil	Sayaç okunan değerlerinin zamana bağlı olarak toplanması (ör. bir veya daha fazla kaydın zaman serisi). Profiller, OBIS kodları tarafından tanımlanır.
Akıllı Ölçüm Ağ Geçitleri için Koruma Profili	Koruma Profili, akıllı sayaç ağ geçitleri için (iletişim modülleri) bir güvenlik standardıdır. German Bundesamt für Sicherheit in der Infor- mationstechnik tarafından yayınlanır.
Reaktif Güç	Reaktif Güç (Q), yükün reaktif özellikleri nedeniyle kaynakla yük arasında sürekli gidip gelir. Reaktif güç var olarak verilir.
Gerçek Güç	Güç akışının, AC dalga biçiminin tam bir döngüsü boyunca ortalama- sı alınan kısmı, enerjinin bir yönde net aktarımına neden olur. Gerçek güç ayrıca aktif güç olarak da anılır ve Watt (W) olarak verilir.
Кауıt	Bir kayıt tüketim, güç kaynağı veya güç kalitesi değerleri gibi ölçüm değerlerini sağlar. Kayıtlar OBIS Kodlarıyla tanımlanır.
Rol	Bir kullanıcının (yönetici) rolü, SECP içinde işletimler için izinleri belir- tir. Her bir yönetici, hiyerarşik roller grubundan birine atanmıştır.
S0 arayüzünü	S0 arayüzü, ölçüm verilerinin iletimi için bir donanım arayüzüdür.
Akıllı İletişim Modülü (SCM)	Bkz. Ağ Geçidi.
SNMP yakalama	SNMP yakalama, bir aracının önemli olayları talep edilmemiş SNMP mesajını kullanarak yönetim istasyonuna bildirmesine imkan sağlar.
SonoEnergy Kontrol Paneli (SECP)	SonoEnergy kontrol paneli, SonoEnergy için dahili bir operatör por- talıdır. AMI altyapısını yönetmede, sayaçlardan gelen ölçüm verilerini işlemede ve istatistikler ile raporlar sağlamada kullanılır.
Southbound API	Southbound API, sayaçlarla ve cihaza özel eklentilerle iletişim kurar. Sayaç okunan değerlerini alır ve komutları SonoEnergy çekirdeğin- den sayaçlara ve ağ geçitlerine iletir.
Peşin Fiyat	Belli bir kaynağın, belli bir tarih ve yerde satın alınabileceği veya satılabileceği geçerli fiyat.
Değiştirme noktası	Sistemin tarifeleri değiştirdiği belli bir an.
Etiket	Cihazları açıklamak için isteğe bağlı olarak kullanılabilecek anahtar sözcük.
Kullanım Süresi kodları (TOU)	Kullanım süresi kodları bir sayaç için yapılandırma kodlarıdır. Ölçülen ürün için zamana dayalı tarife bilgiler içerir.
Evrensel AMI Adaptörü (UAA)	Evrensel AMI adaptörleri AMM ve MDM arasındaki bağlantı noktaları- dır. UAA'lar toplanan işlenmemiş sayaç verilerini daha fazla işleme ve yorumlama için ortak veri biçimlerine dönüştürür.
Yardımcı Programlar Ana Veri mesajı (UTILMD)	Cihazların ana verilerinin değiş tokuşu için, EDIFACT standardını temel alan standartlaştırılmış biçim.
Doğrulama	Bkz. Güvenilirlik Kontrolü.



Terim	Açıklama
Doğrulama, Tahmine Etme ve Düzenleme (VEE)	Ölçüm verilerinde doğrulama, güvenilirlik kontrolü ve değer değiştir- me için standartlaştırılmış kurallar grubu.
Değer Değiştirme	Değer Değiştirme, eksik veya mantıksız değerleri (sayaç okunan değerlerini) değiştirmek için yöntemler grubudur.
Gerilim transformatörü (VT)	Bir Gerilim Transformatörü (VT), güç sistemlerinde ekstra yüksek gerilim sinyallerini düşürmek ve ölçüm veya koruyucu bir röleyi çalıştırma amacıyla düşük bir gerilim sinyali sağlamak için kullanılan bir transformatördür.
Z-Wave	Z-Wave, ev otomasyonu için (özellikle konut veya hafif ticari ortamlar- da uygulamaları uzaktan kontrol etmek için) tasarlanmış bir kablosuz iletişim protokolüdür. Z-Wave Alliance tarafından geliştirilmiştir.
ZigBee	Ufak düşük güçlü dijital oranlar kullanan yüksek seviyeli protokoller paketi için teknik özellikler.



Şekillerin Listesi

2 SonoEnergy Kontrol Paneli Genel Bakış

2.1	Oturum açma ekranı SonoEnergy Kontrol Paneli	10
2.2	SonoEnergy Kontrol Paneli Yerleşim Düzeni	11
2.3	SonoEnergy Kontrol Paneli içinde Navigasyon	12
2.4	Gelişmiş Arama Panelinde Pano fonksiyonu	13
2.5	Filtre panelinde Bağlantı Listesi	13
2.6	Arama terimleri ve filtre komutları için giriş alanı	14
2.7	Gelişmiş Arama	15
2.8	Cihaz Grup Ağacında Arama	16
2.9	Cihaz Grup Ağacında Arama - Sonuç	16
2.10	Örnek grafik ve araç kutusu	19
2.11	Liste görünümlerini yapılandırma	21
2.12	Örnek: Sayaç liste görünümü	21
2.13	Bir sayacın araç kutusuyla birlikte ayrıntılı görünümü	23
2.14	Google Haritalar fonksiyonunu kullanma	24
2.15	Harita görünümünün yapılandırması	25
2.16	Sayaç harita görünümü	25
2.17	Sayaç harita görünümü: "Konuşma balonu"	26
2.18	Sayaç harita görünümü: Cihazların listesine sahip olan açılır pencere	26
2.19	Sayaç harita görünümü: Konum ayrıntıları	27
2.20	Koordinatları ayarlama	27
2.21	Ağ Topolojisi: Döngüsel Düğüm Grafiği	28
2.22	Ağ Topolojisi: Ağaç düğüm grafiği	29
2.23	Başlığı yapılandırma	30

3 Sayaçlar

3.1	Sayaç liste görünümü	
3.2	Sayaç ayrıntılı görünümü	
3.3	Sayaç ayrıntılı görünümü: Cihaz parametresi	
3.4	Sayaç ayrıntılı görünümü: VEE kuralları	
3.5	Bir sayacın açılır pencerede profil yapılandırması	
3.6	Açılır pencerede profil yapılandırması: Giriş alanları	
3.7	Okunan Sayaç Değerlerini SAP'ye Gönder Açılır Penceresi	
3.8	Okunan Sayaç Değerlerini SAP'ye Gönder - Geribildirim Açılır Penceresi	
3.9	Talep üzerine okuma açılır penceresi (DCT)	
3.10	Talep üzerine okuma (DCT): Sonuçlar	
3.11	Yeni bir sayaç oluşturma	
3.12	Kayıtları yapılandırma	
3.13	İşlenmemiş sayaç verilerini aktarma: Seçim	
3.14	İşlenmemiş sayaç verilerini görüntüleme ve düzenleme	
3.15	İşlenmemiş sayaç verileri grafiği	45



4	Müşt	teriler
	4.1	Müşteri liste görünümü46
	4.2	Müşteri ayrıntılı görünümü
	4.3	Yeni bir müşteri oluşturma
	4.4	Yeni bir müşteri oluşturma: ayrıntılı bilgi
	4.5	Müşteri verilerini düzenleme
5	İletiş	im Modülleri
	5.1	İletişim modülü liste görünümü
	5.2	İletişim modülü ayrıntılı görünümü51
	5.3	Yeni bir iletişim modülü oluşturma
	5.4	İletişim modülünün yapılandırması: Cihaz parametreleri
6	Ağ G	ecitleri
	6.1	Ağ gecidi liste görünümü
	6.2	Yeni bir ağ gecidi olusturma
	6.3	Yeni bir ağ gecidi oluşturma: Cihaz parametreleri
	6.4	Bir ağ geçidinin açılır pencerede cihaz profili
7	Tarif	eler
	7.1	Tarife liste görünümü
	7.2	Tarifeleri olusturma: Tarife sablonları
	7.3	Tarifeleri olusturma
	7.4	Tarifeleri olusturma: Esik avarları
	7.5	Tarifeleri oluşturma: Saat dilimlerini ayırma
8	Kont	ratiar
-	8.1	Yeni bir kontrat olusturma
	8.2	Bir kontratı düzenleme
0	Vänd	sticilar
,	0.1	Vänetici liste gärünümü 65
	9.2	Yönetici verilerini düzenleme
10	Накі	ar Yonetimi: Koller
	10.1	Kullanilabilir rollere genel bakış
	10.2	Yeni bir rol oluşturma
	10.3	Erişim haklarını yapılandırma
	10.4	Erışım haklarını yapılandırma: alt fonksiyonlar
	10.5	Erişim haklarını yapılandırma: Makrolar71
	10.6	Haklar Yönetimi: Bir rolü rol hiyerarşi ağacında taşıma
		(Ornek: "Mühendis" rolünün alt rolü olan "Destek" rolü,
		"Yönetici" rolünün alt rolü olur)



II Hakiar Yonetimi: Grupi

11.1	Cihaz grupları	.73
11.2	Yeni bir grup oluşturma	.74
11.3	Grupları düzenleme: yöneticileri kaldırma	.74
11.4	Cihaz grubunu değiştirme: cihaz seçimi	. 75
11.5	Cihaz grubunu değiştirme: makroyu yürütme	. 75
11.6	Cihazları etiketleme	. 77
11.7	Yeni bir etiket ekleme	. 77
11.8	Sanal Grupları Görüntüleme	. 78

12 İstatistikler

12.1	İstatistikler: Genel Bakış
12.2	İstatistikler: Bağımsız
12.3	İstatistikler: Referans yük profilleri81

13 İşlemler

13.1	İşletimsel İşlemler Liste Görünümü	.82
13.2	Makroların yürütülmesi sırasında işlem akışı (Örnek)	.84
13.3	Üst-Alt işlemleri görüntüleme: Üst işlem ayrıntıları	.86
13.4	Üst-Alt işlemleri görüntüleme: Bağlantılı alt işlemlerin listesi	.87
13.5	Üst-Alt işlemleri görüntüleme: Alt işlem ayrıntıları	.87

14 Alarmlar ve Olaylar

14.1	Alarmlar ve olaylar liste görünümü8	8
14.2	Alarmlar ve olaylar hakkında ayrıntılı bilgiler8	9
14.3	Alarmlar ve olaylar: Bağımsız ayarlar9	1

15 Verileri Alma

15.1	CSV Alma (Örnek sayaç verileri)		. 92
------	---------------------------------	--	------

16 Verileri Aktarma

16.1	Liste görünümlerinden aktarma95
16.2	Aktarma sonuçlarının liste görünümü95
16.3	Aktarmaları silme
16.4	Özel Aktarma Fonksiyonları97

17 VEE - Doğrulama, Tahmin Etme ve Düzenleme

17.1	Doğrulamadan önce veri kümesi (basitleştirilmiş resim)	100
17.2	Doğrulamadan sonra veri kümesi (basitleştirilmiş resim)	101
17.3	Veriler tahmin etmeden sonra ayarlandı (basitleştirilmiş resim)	101
17.4	Tahmin Etme Kuralları Liste Görünümü	102
17.5	Açılır Pencere Tahmin Etme Kuralı	102
17.6	Tahmin Etme Kuralı Ekle	103
17.7	Doğrulama Kuralları Liste Görünümü	104
17.8	Açılır Pencere Doğrulama Kuralı	104



17.9 Doğrulama Kuralı Ekle	105
17.10 Tahmin etme ve doğrulama kurallarını atama	107
17.11 Tahmin etme kurallarını ve doğrulama kurallarını birden fazla sayaca atama	108
17.12 Bir referans sayacı atama	109
17.13 Sayaç ve referans sayacı arasında geçiş yapma veya bağlantıyı kesme	110

18 Gelişmiş Konular

	3	
18.1	OBIS Kodlarının Yapılandırması	.111
18.2	OBIS kodu eşleştirme GİRİŞİ	.112
18.3	OBIS kodu eşleştirme GİRİŞİ: Eşleştirme kuralı	.112
18.4	OBIS kodu eşleştirme ÇIKIŞI	.113
18.5	OBIS kodu eşleştirme ÇIKIŞI: Eşleştirme kuralı	.114
18.6	İzleme gruplarının yapılandırması	.115
18.7	Makroları kullanma	.116
18.8	Makroları kullanma: işlemlerde geribildirim	.116
18.9	Makroları kullanma: Desteklenmeyen cihazlar listesi I	.117
18.10	Makroları kullanma: Desteklenmeyen cihazlar listesi II	.118
18.11	Sistem Yapılandırma Hizmeti	.120





ENGINEERING TOMORROW

Danfoss Otomasyon ve Kontrol Ürünleri

Danfoss Otomasyon ve Kontrol Ürünleri Limited Şirketi Pakdil Sok.No:5 Bir Plaza B Blok, Yukaridudullu Istanbul Türkiye Telefon: +90 216 600 50 50 (PBX) Faks: +90 216 600 50 60 E-mail: danfoss@danfoss.com.tr Web: www.danfoss.com.tr

Ankara Bölge Müdürlüğü

Birlik Mah 428cd 8/B Çankaya/Ankara Türkiye Telefon: +90 312 448 09 41 Faks: +90 312 448 09 44

Danfoss, olası yazım hataları sonucu oluşabilecek durumlarda sorumluluk kabul etmez. Danfoss önceden bildirmeksizin ürünlerinde değişiklik yapma hakkına sahiptir. Bu kataloğun tüm yayın hakları Danfoss'a aittir. Bu belgelerin içeriğindeki tüm ticari markalar aşağıdaki şirketlerin mülkiyetindedir. Danfoss ve Danfoss simgesi, Danfoss A/S'nin ticari markalarıdır. Tüm hakları saklıdır.