

MDC GATEWAY READER KONFİGÜRASYON YAZILIMI

01 / 2025

MIKRODEV_SM_MDC_Gateway_Reader

İÇİNDEKİLER

1	MDC	Gateway Reader Yazılımı	4
	1.1	Yeni Proje Oluşturma	4
	1.2	Gateway Sekmesi	6
	1.2.1	Cihaz Ekleme	6
	1.2.2	Sayaç Ekleme	9
	1.3	Ayarlar Sekmesi	12
	1.4	Sunucuyu Başlatma	12
	1.5	Log Sekmesi	13
	1.6	Sunucuyu Durdurma	14
	1.7	Proje Yükleme	16
	1.8	Kayıtlara Erişim	17

Mikrodev 'i Tanıyalım



MİKRODEV, 2006 yılından beri endüstriyel kontrol ve haberleşme ürünleri geliştirmekte ve üretmektedir. MİKRODEV kamu ve özel sektördeki sistem entegratörlerine, OEM ve son kullanıcılara hizmet vermektedir.

Ürünlerimiz, endüstriyel otomasyon sektörünün gerektirdiği kalite standartlarına göre üretilmekte olup, ürünlerimizin kalitesi sahada uzun yıllar sorunsuz çalışmasıyla kendisini göstermektedir.

MİKRODEV, ürettiği Programlanabilir Lojik Kontrol cihazlarda, kendi tasarımı olan IEC 61131-3 uyumlu kütüphaneye sahip dünyadaki sayılı firmalardan biridir. Ayrıca, geliştirmeye açık, esnek, programlanabilir SCADA çözümü de MİKRODEV tarafından geliştirilmiş ve müşterilerinin kullanımına sunulmaktadır.

MİKRODEV ürünlerindeki performans ve geniş uygulama alanı ile şirketin sahip olduğu teknoloji know-how, müşterilerin daha hızlı, basitleştirilmiş ve düşük maliyetli sonuçlara ulaşmasına katkı sağlar.

UYARI!



- ✓ Programın geliştirme yazılımını sadece Mikrodev onaylı ürünler üzerinde kullanınız
- Fiziksel donanım konfigürasyonunuzu değiştirdiğinizde, ilgili uygulama programını da güncelleyiniz.
- ✓ Geliştirilen program, sahada servise alınmadan ayrı bir şekilde test edilmeli, testler başarıyla tamamlandıktan sonra sahaya sevk edilmelidir.
- Tüm kaza önleme tedbirlerini ve Yerel kanunlarla tanımlanan güvenlik tedbirlerini alınız



Bu kurallara uyulmaması, ölüm, ciddi yaralanmalar ve mal kaybına yol açabilir

1 MDC Gateway Reader Yazılımı

MDC Gateway Reader, Otomatik Sayaç Okuma Sistemi (OSOS) teknolojisi üzerine inşa edilmiş bir yazılımdır. Elektrik tüketim verilerinin otomatik olarak toplanması ve yönetilmesi amacıyla geliştirilen bu yazılım, sahada kurulu olan birden fazla elektrik sayacını herhangi bir OSOS modem aracılığıyla okuyarak, elde ettiği verileri güvenli bir şekilde bir veri tabanına kaydeder. Bu sayede, tüketim verilerinin hızlı ve etkin bir şekilde işlenmesi sağlanır.

1.1 Yeni Proje Oluşturma

Proje sekmesinden "New Project" seçeneğine tıklanarak yeni proje oluşturulur.



Şekil 1 Yeni Proje Oluşturma Seçeneği

Projeye bir isim verilerek kaydedilir.

Mikrodev®

🔄 New MDC Project						×
	odev > MdcGReaderProjects >		~	0 MdcGRead	erProjects klasörün.	م
Düzenle 🔻 Yeni klasör						?
 ★ Hızlı erişim .ssh ↓ İndirilenler Masaüstü ★ Belgeler ★ Resimler ViewPLUS-Setu test-doküman ★ BAKIM-SOZLES template_rapor 	Ad mdcgateway mdcgateway.mdcpro	Değiştirme tarihi 3.01.2025 15:26 3.01.2025 15:25	Tür Dosya klasörü MDCPRO Dosyası	Boyut 1 KB		
SCADA_PROJE *						
Dosya adı: test						~
Kayıt türü: MDC Pro	oject Files (*.mdcpro)					~
 Klasörleri Gizle 				Kayd	et Íptal	

Şekil 2 Yeni Proje Oluşturma Ekranı

Gelen veri tabanı ayarları penceresinde server address, server port ve database user name kısımları değiştirilmeden, database user password hanesine veri tabanı şifresi girilir ve "Test Connection" tıklanıp, proje oluşturma işlemi tamamlanır.

Version 1.1.46					- 🗆	\times
Project						
Start Server Stop Server						
Filter	Gateway:	s Settings Log Database Settings Database/Schema ServerAdress ServerPort Database User Name Database User Password	test 127.0.0.1 5432 postgres •••• Ok Test Co	Cancel	Description	4
Test	<					>

Şekil 3 Veri Tabanı Bağlantı Ekranı

Mikrodev®

1.2 Gateway Sekmesi

Bu sekme üzerinden cihaz ve sayaç ekleme, eklenen cihaz ve sayaçların özelliklerini düzenleme işlemleri yapılmaktadır.

1.2.1 Cihaz Ekleme

Proje oluşturulduktan sonra Gateways paneli aktif hale gelecektir. Gateways sekmesi altındaki cihaz ekleme butonuna tıklanır.



Şekil 4 Cihaz Ekleme Butonu

Açılan pencerede, cihaz adı, IP ve port bilgileri girilir.

Version 1.1.45 Project Start Server Stopped Stop Server							-		×
Filter	Gateways	Settings L Name Ip Address Port Description	og y Gateway: 192.168. 505	Ip/Serial	Port/T ? > Add d and Continu Cancel	Type	Descri	ption	N

Şekil 5 Cihaz Ekleme Ekranı

Eğer tek bir cihaz eklenecekse "Add" butonu, 1'den fazla cihaz eklenecekse "Add and Continue" butonuna tıklanır ve cihaz ekleme işlemi tamamlanır.



Projeye eklenen cihazlar gateway sekmesi altında görüntülenmektedir.

Urrsion 1.1.46									- 0	×
Start Server Stop Server										
Filter	Gateways	Settings	Log							
	Id 0	Name Gatewa	ay1	Ip/Serial 192.168.10.127	Port/Type 505	Description	Meter Port	Meter Gwtype	Meter Prefix	
Test										

Şekil 6 Projede Eklenen Cihazların Görüntülenmesi

Cihaz bilgilerini güncelleme, yeni cihaz ekleme, cihaz silme ve cihaz altına sayaç tanımlama gibi işlemler için cihaz üzerine sağ tıklanır ve açılan menüden istenen işlem seçilir.





1.2.2 Sayaç Ekleme

Sayaç ekleme işlemi, cihaza sağ tıkladıktan sonra "Add Meter" seçilerek yapılabileceği gibi, "Cihaz ekleme butonu" yanındaki "Sayaç ekleme butonu"na tıklanarak da yapılabilir.



Şekil 8 Sayaç Ekleme Butonu

Açılan pencerede

- Name: Sayaca bir isim tanımlanır.
- Serial: Sayaç seri no girilir.
- Meter Type: Sayaç marka-model bilgisi listeden seçilir.
- Gway Type: Cihaz tipi listeden seçilir. Yazılım yalnızca SC ve MDC serisi ürünleri destekler.
- Serial Port No: Fiziksel olarak port seçimidir. Cihaz üzerinde Port 1 kullanılıyorsa, yazılımda Port 0; fiziksel olarak Port 2 kullanılıyorsa, yazılımda Port 1 seçilmelidir.
- Meter Prefix (Sayaç ön eki): Markaya göre değişmektedir. Standart sayaç seri no'su 8 hane olmalıdır. Daha az basamaktan oluşan seri no'larında eksik hane sayısı kadar "0", ön ek olarak girilmelidir. Örnek olarak EMH sayaçlarda genellikle ön ek olarak 0 girilir. Makel sayaçlarda ise daima ön ek olarak "MSY" girilmelidir.
- Initial Read Date: Yük profilinin sorulacağı başlangıç tarihi girilir.

	🖶 Meter		?		×
	Gateway Id	0			
Sayaca bir isim verilir.	Name	Sayaç1			
Sayaç seri numarası girilir.	Serial	73006320			
Sayaç Marka-Model seçilir.	Meter Type	MAKEL_C410_KMY			\sim
Cihaz tipi seçilir. Desteklenen Mikrodev çihazları MDC ve SC ürüpleridir	Gway Type	SC SERIES			\sim
Fiziksel port seçimi	Serial Port No	PORT 0			\sim
Sayaç ön ek	Meter Prefix	MSY			
Yük profili sorgusunun başlangıç tarihi	Initial Read Date	30/12/2100 23:59:59			\sim
	Description				
			Ad	d	
			Add and (Continu	e
			Can	cel	

Şekil 9 Sayaç Ekleme Ekranı

Bilgiler girildikten sonra tek sayaç eklenecekse "Add" butonuna", Add and Continue" butonuna tıklanarak sayaç ekleme işlemi tamamlanır.

Eklenen sayaçlar cihazların altında görüntülenmektedir.

Version 1.1.46								-		×
Project										
Start Server Stop Server										
Filter	Gateways	Settings Log								
	1)								
	Id	Name	Ip/Serial	Port/Type	Description	Meter Port	Meter Gwtype	Meter Pre	fix	
	× 0	Gateway1	192.168.10.127	505					_	
	0	Sayaç1	73006320	MAKEL_C410_K		0	1	MSY		
Test										

Şekil 10 Projede Eklenen Sayaçların Görüntülenmesi

Yeni sayaç ekleme, sayaç güncelleme ve sayaç silme için, sayaca sağ tıklanır ve açılan menüden yapılmak istenen işlem seçilir.

Version 1.1.46							- 0	×
Project								
Start Server Stop Server								
Filter	Gateways	Settings Log						
	1)		Yeni sayaç eklerr	ne			
	Id ¥ 0	Name Gateway1	Ip/Serial Port/Type	Description	Meter Port	Meter Gwtype	Meter Prefix	
	0	Sayaç1	Update Meter	^{C.} Sayaç güncellem	e	1	MSY	
			Delete Meter	Savar silme				
				ouyuş sinte				
Test								



1.3 Ayarlar Sekmesi

Gateway okuma sıklığı ayarı bu sekmeden yapılır. Ne kadar sürede bir okuma işlemi yapılmak isteniyorsa, değer girilir ve "Uygula" butonuna basılır.

E Version 1.1.46		-	×
Project			
Start Server Stop Server	¥		
Filter	Gateways Settings Log		
	Gateway Read Frequency(Seconds) * 900		÷
	Аррі	1	וו
	İstenen okuma frekansı girilir.		
Test			

Şekil 12 Ayarlar Sekmesi

1.4 Sunucuyu Başlatma

Tüm cihazların ve sayaçların ekleme işlemleri tamamlandıktan sonra sunucuyu çalıştırmak için "Start Server" butonuna tıklanır.

Version 1.1.46			-	×
Project				
Start Server				
Filter	Gateways Settings Log			
	Gateway Read Frequency(Seconds) *	900		 ÷
Sunucuyu başlatma			Apply	
Test				



Sunucu başlatıldığında "Start Server" butonunun altında running (çalışıyor) yazısı görüntülenir.

Version 1.1.46 Project							- 0	×
Start Server								
Filter	Gateways	Settings Log						
	1							
	Id	Name	Ip/Serial	Port/Type	Description	Meter Port	Meter Gwty	/pe
	~ 0	Gateway1	192.168.10.127	505				
	0	Sayac1	73006320	MAKEL_C410_K		0		
Test	<							>

Şekil 14 Sunucu Çalışıyor Yazısı

1.5 Log Sekmesi

Server çalıştırıldıktan sonra cihaz bağlantı durumlarını kontrol etmek, sayaçlardan dökülen readout ve yük profili verilerini incelemek için "log" sekmesi kontrol edilebilir.

Project		
Ш		
Start Server 🕞 Stop Server	Log Sekmesi	
Filter	Gateways Settings Log	
	[12.02.2020 , 12:22:08] >	•
	[12.02.2020 , 12:22:08] > [====================================	
	[12.02.2020 , 12:22:08] > Connected to Gateway: Gateway1 , IP: 192.168.10.150 on port 5020	
Cihaz bağlantısı durumu	[12.02.2020 , 12:22:08] > startGwayQuery: Gateway1 .	
	[12.02.2020 , 12:22:08] > Gateway1 starting to process	
	[12.02.2020 , 12:22:08] > Now reading meter ##### Makel_C500 with Serial 52733249 ##### starting from 2020-02-01 00:00:00	
	[12.02.2020 , 12:22:08] > iec62056_parser,queryMeterProfileData >>	
Sayaca bağlanma durumu	[12.02.2020 , 12:22:09] > timerModcPoller_callback: E_OBIS_INIT : 0	
	[12.02.2020 , 12:22:10] > timerModcPoller_callback: E_OBIS_GOTO_READOUT_MODE : 0	
	[12.02.2020 , 12:22:11] > recvModcPoller_callback: E_OBIS_SEND_SELECT_COMMAND : 9	
	[12.02.2020 , 12:22:11] > timerModdPoller_callback: E_OBIS_SEND_SELECT_COMMAND : 9	•
	Clear	
Test		

Şekil 15 Log Sekmesi

1.6 Sunucuyu Durdurma

Çalışmakta olan sunucuyu durdurmak için "Stop Server" butonuna tıklanır.

Project	
Start Server	
Filter	Gateways Settings Log
Sunucuyu durdurma	Gateway Read Frequency(Seconds) * 60
Test	

Şekil 16 Sunucuyu Durdurma Butonu

Sunucu durdurulduğunda "Start Server" butonunun altında durduruldu (stopped) yazısı görüntülenmektedir.

Project		
Start Server		
Filter	Gateways Settings Log	
	Gateway Read Frequency(Seconds) * 60 Apply	•
Test		

Şekil 17 Sunucu Durduruldu Yazısı

1.7 Proje Yükleme

Önceden oluşturulmuş bir proje dosyasını açmak için projeler sekmesinden "Load Project" e tıklanır.

Project		
New Project		
Load Project Stop Server		
Exit		
Filter	Gateways Settings Log	
	Gateway Read Frequency(Seconds) * 60	×
		Apply
Test		

Şekil 18 Proje Yükle Seçeneği

1.8 Kayıtlara Erişim

Proje içerisindeki tüm cihazların bilgileri, sayaç bilgileri ve sayaçlardan alınan readout ile yük profili log'ları PostgreSQL veri tabanında tutulur.

MDC Gateway Reader yazılımında oluşturulan proje adı ile aynı isimde, PostgreSQL'de yeni bir veri tabanı oluşturulur. Şemalar sekmesi altında "logs" ve "public" isimli iki tablo bulunmaktadır.

"Public" tablosu altında da, gateway bilgilerinin tutulduğu "mdcgateway" ve sayaç bilgilerinin tutulduğu "mdcmeter" isimli iki tablo bulunur.



Şekil 19 Public Tablosu

"Logs" tablosunda ise parse edilen readout dataları, parse edilen yük profili kayıtları ve son başarılı yük profili kayıtları tutulur.

Browser	\$ 🖩 Ta Q >_
> 🖳 Event Triggers	
> 🗊 Extensions	
> 🍧 Foreign Data Wrappers	
> 🥽 Languages	
> 🖒 Publications	
✓ 💖 Schemas (2)	
✓ ♦ logs	
> 🕞 Aggregates	
> A B ↓ Collations	
> 🏠 Domains	
> 🕞 FTS Configurations	
> 🛐 FTS Dictionaries	
> Aa FTS Parsers	
> 📵 FTS Templates	
> 📑 Foreign Tables	
> (a) Functions	
> 📴 Materialized Views	
> 🔥 Operators	
> (() Procedures	
> 13 Sequences	
✓ ☐ Tables (3)	
> 🗄 latest_profile_log	
> 📑 profile_log	
> 🗄 reout_log	
> 🕼 Trigger Functions	
> 🛅 Types	
> 间 Views	
> 🔶 public	
> 🏷 Subscriptions	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Şekil 20 Logs Tablosu

Ayrıntılı bilgi için Yük Profili Entegrasyonu dokümanını inceleyebilirsiniz.