



MT DIALOG 3

Program mjerenja

PM-190S7

Namjena i mogućnosti

Programski paket MT DIALOG 3 namijenjen je za čitanje, prikaz i analizu trenutnih i registriranih mjerenja Mjernih terminala tvrtke IEL. Program je namijenjen za manje elektroenergetske sustave za koje nije potreban trajni nadzor kvalitete električne energije.

MT DIALOG 3 isporučuje se uz sve Mjerne terminale tvrtke IEL te omogućava kompletnu parametrizaciju Mjernih terminala. Program koristi bazu podataka baziranu na SQLite bazi podataka čime je postignuta jednostavnost instalacije i korištenja programskog paketa.

Uz standardne prikaze poput grafičkog i tabličnog prikaza mjerenih veličina, prikaza harmonika i fazorskih dijagrama, analize i prikaza naponskih događaja i tranzijenata, MT DIALOG 3 omogućava i izradu izvještaja po normi EN 50160.

Upravljanje mjernim mjestima

MT DIALOG 3 projekt ograničen je na 5 mjernih mjesta. Mjerno mjesto definirano je tipom Mjernog terminala i komunikacijskim postavkama. Mjerno mjesto omogućava centralni pristup parametrizaciji uređaja, prikaz trenutnih mjerenja i preuzimanje registriranih mjerenja. Unutar izbornika mjernog mjesto moguće je pristupiti svim prethodno spremljenim registriranim mjerenjima i izvještajima.

Preuzimanje registriranih mjerenja izvršava se ručno na zahtjev korisnika. Moguće je direktno preuzimanje

registriranih mjerenja s Mjernih terminala (Ethernet veza, USB sučelje, serijski port) ili indirektno preko datoteka i Ručnih terminala serije RT-SQ.

Nadogradnja programskog paketa

MT DIALOG 3 moguće je nadograditi na MT DIALOG 3 PRO verziju koja donosi podršku za Microsoft SQL Server bazu podataka, neograničeni broj mjernih mjesta te dodatne prikaze i izvještaje.

Programski paketi MT QUALITY i PQ VISION namijenjeni su za trajni nadzor elektroenergetskih sustava s mogućnosti automatskog preuzimanja registriranih mjerenja. Podržavaju rad u pozadini te automatsko generiranje različitih izvještaja. PQ VISION programski paket omogućava uključivanje mjernih uređaja drugih proizvođača u jedinstveni sustav nadzora kvalitete električne energije.

Glavne značajke

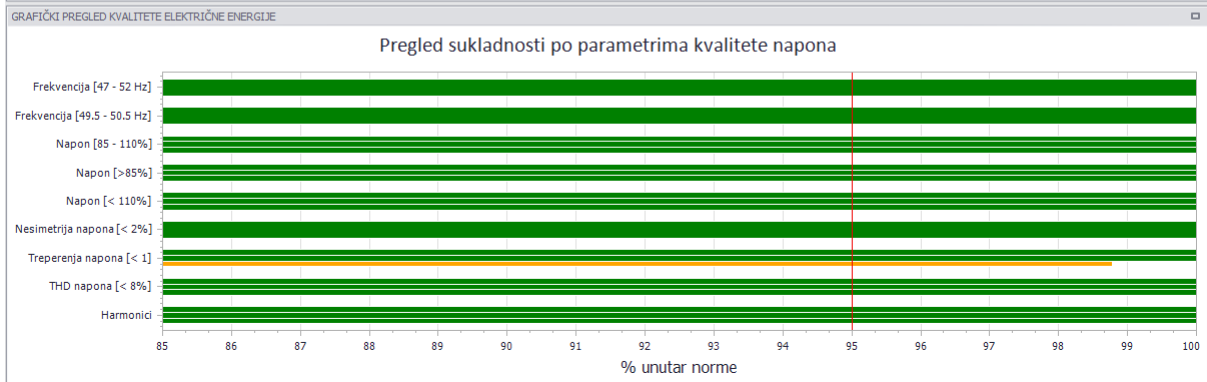
- čitanje, prikaz i analiza trenutnih mjerenja
- čitanje, pohrana i analiza registriranih mjerenja
- čitanje, pohrana i analiza naponskih događaja
- parametrizacija Mjernih terminala
- napredni grafovi i tablični prikazi
- spremanje u MS Excel, CSV, PDF
- analiza i izrada izvještaja po EN 50160
- DISDIP tablice i ITIC krivulje
- podrška za SQLite bazu podataka
- maksimalno 5 Mjernih terminala

Parametar	Potrebna kvaliteta (% tjedna)	Limit (%)
FREKVENCIJA 1		
Potrebna kvaliteta (% tjedna)	100	
Donja granica (%)	-6	
Gornja granica (%)	4	
FREKVENCIJA 2		
Potrebna kvaliteta (% tjedna)	99,5	
Donja granica (%)	-1	
Gornja granica (%)	1	
NAPON 1		
Potrebna kvaliteta (% tjedna)	100	
Donja granica (%)	-15	
Gornja granica (%)	10	
NAPON 2		
Potrebna kvaliteta (% tjedna)	95	
Donja granica (%)	-10	
Gornja granica (%)	10	
NESIMETRIJA NAPONA		
Potrebna kvaliteta (% tjedna)	95	
Limit (%)	2	
TREPREENJE NAPONA		
Potrebna kvaliteta (% tjedna)	95	
Limit (%)	1	

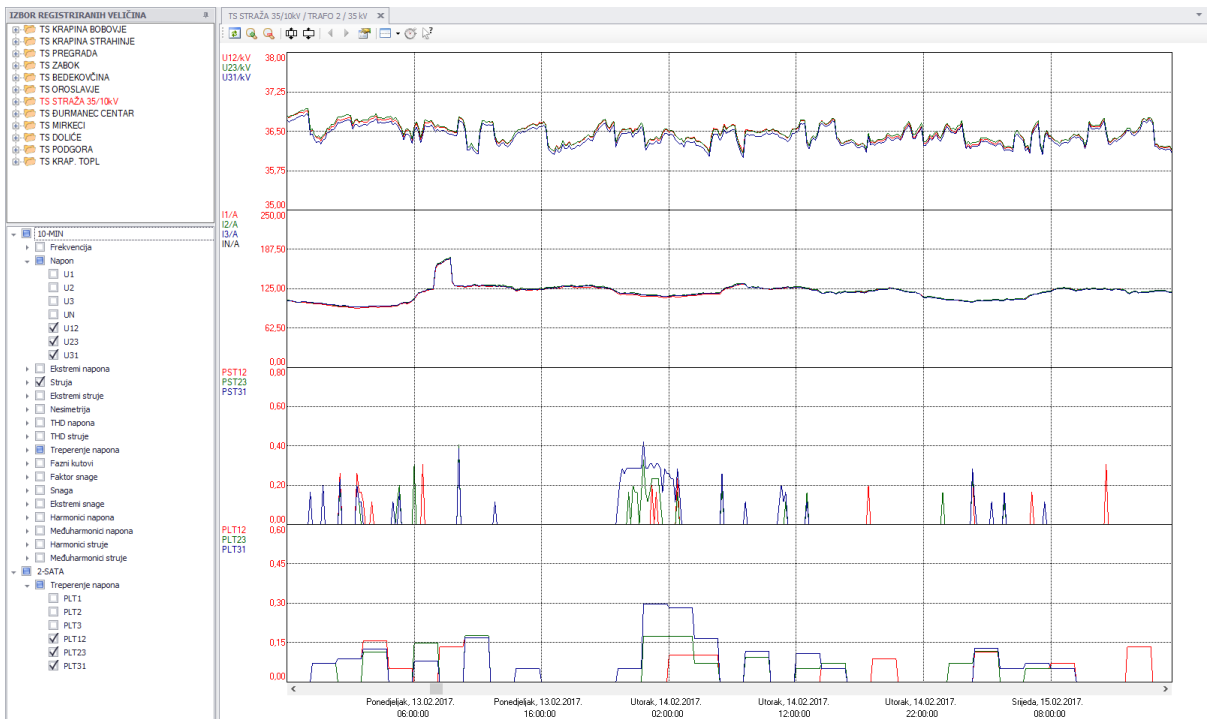
Potrebna kvaliteta (% tjedna)
Dopuštene vrijednosti: 75.00% - 100%

slika 1. Parametrizacija Mjernog terminala MT-40S

PARAMETAR KVALITETE NAPONA			EN50160 UVJET			POSTOTAK SUKLADNOSTI / BROJ DOGAĐAJA		
POGLAVLJE	PROMATRANI PARAMETAR	INTERVAL	GRANICE	% TJEDNA	SUKLADNOST	L1	L2	L3
5.2.1	FREKVENCIJA	10-sec	47.0Hz ~ 52.0Hz	100%	✓		100,00 %	
5.2.1	FREKVENCIJA	10-sec	49.5Hz ~ 50.5Hz	99.5%	✓		100,00 %	
5.2.2	KOLEBANJE NAPONA	10-min	-15% ~ +15%	100%	✓	100,00 %	100,00 %	100,00 %
5.2.2	KOLEBANJE NAPONA	10-min	> -10%	99%	✓	100,00 %	100,00 %	100,00 %
5.2.2	KOLEBANJE NAPONA	10-min	< +10%	99%	✓	100,00 %	100,00 %	100,00 %
5.2.3	TREPERENJE NAPONA	2-sata	< 1	95%	✓	100,00 %	100,00 %	98,78 %
5.2.4	NESIMETRIJA NAPONA	10-min	< 2%	95%	✓		100,00 %	
5.2.5	THD NAPONA	10-min	< 8%	95%	✓	100,00 %	100,00 %	100,00 %
5.2.5	HARMONICI NAPONA	10-min	---	95%	✓	100,00 %	100,00 %	100,00 %
5.2.3	BRZA PROMJENA NAPONA	10-ms	---		✓		3	
5.3.2	NADVIŠENJE NAPONA	10-ms	---		✓		0	
5.3.2	PROPAD NAPONA	10-ms	---		✓		1	
5.3.1	KRATKOTRAJNI PREKID NAPONA	10-ms	---		✓		0	
5.3.1	DUGOTRAJNI PREKID NAPONA	10-ms	---		✓		0	



slika 3. Različiti prikazi kvalitete električne energije po normi EN 50160



slika 4. Prikaz registriranih mjerenih veličina