

ETM 9600 – GPRS dataterminal, en komplett løsning for trådløs M2M kommunikasjon.

ETM9600 er en komplett styringsmodul som kan tilkobles sensorer og reléer og styre disse via GPRS / TCP/IP.

Den bygger på lillebroren 9500, men er utvidet med flere i/o, utganger for reléer og passer til DIN-skinneinstallasjon.

Avendelser

- Alarmer i båter, biler, bygninger og maskiner.
- Innsamling av måleverdier for strøm, gass, vann etc.
- Styring av motorer, ventiler, PLS osv.

ETM9600 leveres med støtte for GPRS, GSM, SMS, TCP/IP og programvare for konfigurering.



ETM9600 som alarmsender

Inngangene kan generere alarm med separate varslinger for de respektive kanalene. Alarmen kan sendes som SMS til 5 mottagere telefonnummer. Alarm kan også sendes over internett som e-post eller til en UDP-port på en server.

Tidsforsinkelse og om alarmene skal være "normally open" eller "normally closed" kan settes med konfigurasjonsprogrammet. På de analoge inngangene (5 stk) kan alarmnivåer stilles.

Konfigurering av de enkelte alarmkanalene skjer med et PC-program. Visse innstillinger kan også gjøres via SMS eller via TCP/UDP.

ETM9600 for måle- og styre- applikasjoner

Inn/utgangene kan konfigureres individuelt for å fungere som digitale ut- eller innganger. 5 av kanalene kan også stilles inn for analoge verdier mellom 0-2.5V.

Endring av giversignalet 0/4 - 20mA gjøres enkelt. Digitale utganger kan benyttes for å styre reléer etc.

ETM9600 som datalogger

Terminalen kan settes opp til å sende måleverdier til en server der dataene lagres.

For applikasjoner som krever batteridrift kan terminalen gå i "standby" mellom målingene. Måleintervallet kan stilles med konfigurasjonsprogrammet.

Ved hver måling vekkes terminalen, målingen utføres og sendes. Deretter går ETM9600 til "standby" der strømtrekket er mindre enn 1mA

ETM9600 som Pulsteller for el-, gass- og vannmåling

ETM9600 kan stettes for å telle pulser fra for eksempel en strømmåler. Timeverdier og akkumulerte verdier kan sendes inn til en server via internett/intranet på ønskede tidsintervall.

ETM9600 som Internetterminal

Det finnes funksjoner for å ta imot data på serieporten og sende over internett. Man kan velge om protokollen TCP/IP eller UDP/IP skal benyttes.

ETM9600 kan konfigureres for å holde en socket mot en fast IP-adresse eller mot internett.

Det går, i de fleste tilfeller, å benytte ETM9600 som en link mellom enheter beregnet på seriell kommunikasjon og internett.

Man kan også styre ETM9600 med enkle ET-kommandoer for å koble opp til internett og for å sende data til en serverapplikasjon.

Egenskaper

- Vekt: 170g. Mål:105x90x60mm.
- Fleksibel driftsspenning : 5 - 40VDC
- Sikker drift : Automatisk restart etter ønsket tid hvis terminalen ikke har vært oppkoblet. (Motvirker heng-situasjoner)
- Høy grad av funksjonalitet : Med ett kommandopråk (ET-kommando) styres innstillinger og funksjon. Disse settes via serieporten, SMS, GSM eller internett.
- Internett : Støtte for TCP/IP og UDP/IP med tilkobling til internett via GPRS. Et antall porter er implementert for ulike funksjoner. For eksempel kan ET-kommander sendes som UDP-pakker.
- Web server : Inn-/utgangenes status kan avleses på en innbygget web-side via internett.
- Oppgradering : Programvaren i terminalen kan oppgraderes over serieporten eller trådløst via GSM.
- GSM abonnement : Alle typer abonnement kan benyttes, også kontantkort.
- Fleksibel : Den høye graden av innebygget funksjonalitet gjør at ETM9600 kan benyttes i svært mange applikasjoner.
- RS232-port : Tilpasset kommunikasjon med GPS for posisjonering.
- Spesialtilpassninger : Terminalen kan tilpasses spesielle kundebehov.

Innganger og utganger (i/o)

- 1 digital i/o
- 1 digital i/o med pulsteller (contact closure)
- 5 digital i/o eller analoge innganger (0-2.5V)
- 6 digital i/o med pulsteller (s0)
- 2 analoge innganger (0-25mA)
- 6 open collector utganger (25V / 0.6A)



Power Screw Terminals

Terminal Label	Function	Voltage	Maximum Current	Remarks
Gnd	Power Supply Ground	0V		
Pin+	Power Supply	5 - 40Vdc	200mA@12V	
V+	Power Output	Power Supply - 0.5V	1 A (tot. from all terminals)	For supply of external equipment (e.g. relays) Note table below: O 16-21 (max 25V)
B	FW Flash Loader Key	Open or 0V		Normally not used. Should not be connected.

Input/Output Screw Terminals

Terminal Label	Function	Digital Input		Digital Output		Analogue Input	Pull Up Internal	Pull Down Internal	Max.Input Ratings
		Low Level	High Level	High Level	Low Level				
I/O 1-2	Digital I/O only	<0.5 V	>2.5 V	3 V/0.1mA	0 V/0.1mA	N/A	3 V/1M	No	± 50 V
I/O 3-7	Dig. I/O /Analogue in	<0.5 V	>2.5 V	3 V/0.1mA	0 V/0.1mA	0-2.5 V	3 V/1M	No	± 50 V
S0 8 -13	Digital input only For S0 pulse count	<0.5 V	>2.5 V	N/A	N/A	N/A	No	4k7	± 50 V
IN 14-15	Dig. In /Analogue in For 0-25mA input	<0.5 V	>2.5 V	N/A	N/A	0-2.5 V	No	100 ohm	± 7V
O 16-21	Open Collector Output For relay control	N/A	N/A	From suppl.	0V/0.6A	N/A	No	N/A	+ 25V/0.6A Note: V+ (max 40V)

RS232 RJ45 Connector

Pin:	1	2	3	4	5	6	7	8
Signal:	DCD	RxD	TxD	DTR	GND	DSR	RTS	CTS