

EIB-tijdzender ZS 600 DCF



ZS 600 DCF

6009200

Inhoudsopgave

1	FUNCTIONELE EIGENSCHAPPEN	3
1.1	Voordelen	3
1.2	Bijzonderheden.....	3
2	HET TOEPASSINGSPROGRAMMA „TIJDZENDER ZS 600 DCF V1.0“	4
2.1	Keuze in de productdatabase	4
2.2	Parameterpagina's	4
2.3	Communicatieobjecten	4
2.3.1	Eigenschappen van de objecten.....	4
2.3.2	Beschrijving van de objecten	5
2.4	Parameters	6
2.4.1	Algemeen	6
3	TOEPASSING	7
3.1	Aanbevolen instellingen	7
3.2	DCF-modus buiten Midden-Europa en speciale toepassingen	7

1 Functionele eigenschappen

De tijdzender is een klok die de tijd en datum naar de bus zendt.

Deze klok kan met het DCF-signaal of via de bus worden ingesteld.

De tijdsgegevens kunnen zowel cyclisch als op aanvraag worden gezonden.

1.1 Voordelen

- Naar keuze kwartsmodus of synchronisatie via het DCF 77-tijdssignaal
- De parameters voor de tijdzone en de zomer-/wintertijdschakeling zijn flexibel instelbaar. Daardoor kan de tijdzender in vele landen worden gebruikt.
- Uitschakelmogelijkheid van de overschakeling op zomertijd. Toepasbaar voor beschaduwingsinstallaties met zonnestandberekening.
- De tijd wordt in de fabriek ingesteld; de tijdzender is dus na invoer van de groepsadressen direct klaar voor gebruik.
- Door de ingebouwde lithiumcel blijft de tijd ook bij uitval van de busspanning behouden.

1.2 Bijzonderheden

Voor speciale plaatsen of omstandigheden kan een eigen zomer-/wintertijd-omschakelregel per parameter worden gedefinieerd.

Het tijds- en het datumobject kunnen altijd direct, bijv. op een display, worden uitgelezen.

Als het DCF-signaal niet aanwezig is niet vereist is, kan de tijd via de bus worden ingesteld en wordt deze via de interne kwarts-tijdbasis geregeld.

De interne kwarts-tijdbasis kan via een parameter gecompenseerd.

De loopreserve van de ingebouwde, milieuvriendelijke lithiumcel is meer dan 10 jaar.

2 Het toepassingsprogramma „Tijdzender ZS 600 DCF V1.0“

2.1 Keuze in de productdatabase

Fabrikant	THEBEN AG
Productfamilie	Fysische sensoren
Producttype	Tijdzender
Programmanaam	Tijdzender ZS 600 DCF V1.0

De ETS-database kunt u de volgende website downloaden:

http://www.theben.de/downloads/downloads_24.htm

2.2 Parameterpagina's

Tabel 1

Naam	Beschrijving
Algemeen	Zendreactie, zomertijdregels, kwartscompensatie
Zomertijdregel	Plaats- en tijdzoneafhankelijke instellingen

2.3 Communicatieobjecten

2.3.1 Eigenschappen van de objecten

De tijdzender beschikt over 3 communicatieobjecten.

Tabel 2

Nr.	Functie	Objectnaam	EIS-type	Reactie
0	Tijd zenden/ontvangen	Tijd	EIS3 3 bytes	Zenden/ ontvangen
1	Datum zenden/ontvangen	Datum	EIS4 3 bytes	Zenden/ ontvangen
2	Tijd en datum zenden	Tijd opvragen	EIS1 1 bit	Ontvangen

Tabel 3

Aantal communicatieobjecten	3
Aantal groepsadressen	8
Aantal toewijzingen	8

2.3.2 Beschrijving van de objecten

- **Object 0 „Tijd“**

Als zendobject:

Zendt de huidige tijd in EIS 3-formaat, afhankelijk van de parameters, alleen op aanvraag, cyclisch of op bepaalde momenten (zie parametertabel, „Tijd en datum zenden“).

Als ontvangstobject:

Dient voor instellen van de tijd via de bus.

- **Object 1 „Datum“**

Als zendobject:

Zendt de huidige datum in EIS 4-formaat, afhankelijk van de parameters, alleen op aanvraag, cyclisch of op bepaalde momenten (zie parametertabel, „Tijd en datum zenden“).

Als ontvangstobject:

Dient voor instellen van de datum via de bus.

- **Object 2 „Tijd opvragen“**

Via dit object kunnen de tijdsgegevens op elk willekeurig moment worden opgevraagd:

Na ontvangst van een telegram (0 resp. 1) op dit object worden de tijd en de datum gezonden.

2.4 Parameters

2.4.1 Algemeen

Tabel 4

Aanduiding	Waarden	Betekenis
Tijd en datum zenden	alleen op aanvraag elke minuut elk uur elke dag om 00:00 uur en bij overschakeling zomer- /wintertijd elke dag om 00:02 uur en bij overschakeling zomer- /wintertijd	Wanneer moeten de tijd en de datum worden gezonden? Alleen als object 2 (tijd opvragen) met een 1 of een 0 wordt beschreven cyclisch zenden slechts 1 keer per dag en daarnaast bij elke overschakeling op de zomertijd resp. wintertijd.
Zomer- /wintertijdschakeling	geen zoals Midden-Europa zoals Groot-Brittannië zoals Noord-Amerika door gebruiker gedefinieerd geen overschakeling op zomertijd ondanks DCF-signaal Griekenland, Finland, Turkije UTC zonder overschakeling op zomertijd ondanks DCF-signaal	Aanpassing aan de tijdzone Voor Duitsland wordt „zoals Midden-Europa“ gekozen. BELANGRIJK: zie hoofdstuk Toepassing.
Tijdcorrectie voor kwartstijd in 1/10s per dag (-128 ... 127)	Waarde-invoer -128...127	Kwartscompensatie in 1/10s als de klok in de kwartsmodus voor- of achterloopt. Er kunnen waarden tussen -128 (12,8s per dag langzamer) en +127 (12,7s per dag sneller) worden ingevoerd. Standaardwaarde is 0. Voorbeeld: Als de klok zonder DCF-synchronisatie 5s per dag te snel loopt, wordt de waarde -50 ingevoerd, d.w.z. 50x 1/10s

3 Toepassing

De parameter „zomer-/wintertijdschakeling“ is maatgevend voor de tijdzone van de opstelplaats en bepaalt daardoor ook de gezonden tijd.

3.1 Aanbevolen instellingen

Voor alle normale toepassingen in de MET/METZ-tijdzone wordt „zoals Midden-Europa“ gekozen.

Daardoor wordt in de DCF- en de kwartsmodus de overschakeling naar de zomertijd- c.q. wintertijd automatisch uitgevoerd.

3.2 DCF-modus buiten Midden-Europa en speciale toepassingen

Is de tijdzender in een andere tijdzone geïnstalleerd, bijv. in Groot-Brittannië, dan kan het DCF-signaal, indien aanwezig, ondanks de tijdverschuiving worden gebruikt.

Na elke gekozen omschakelregel wordt van de ontvangen DCF-tijd één uur (evt. twee) afgetrokken of erbij opgeteld.

Als geen DCF-signaal kan worden ontvangen, dan kan de tijd via de bus worden ingesteld en via de interne kwarts-tijdbasis worden geregeld.