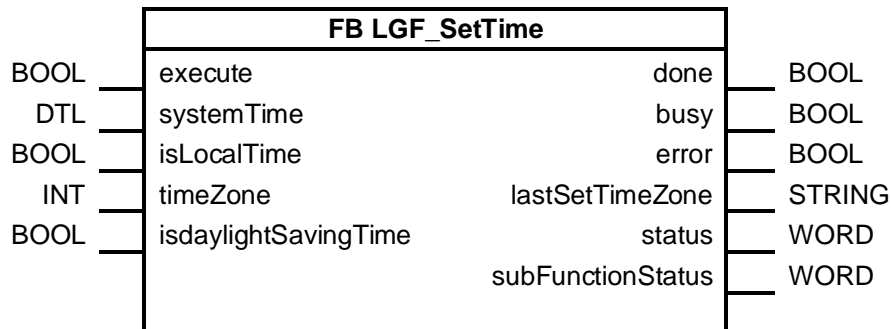


LGF_SetTime

Kurzbeschreibung

Dieser Baustein fasst die Funktionen Systemzeit, Lokalzeit und Zeitzone einstellen zusammen.

Baustein



Eingangsparameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
execute	BOOL	Steigende Flanke startet die Aktion einmal
systemTime	DTL	Systemzeit, die in der CPU gesetzt werden soll
isLocalTime	BOOL	TRUE: Systemzeit ist Lokalzeit FALSE: Systemzeit ist UTC-Zeit
timeZone	INT	Definierte Zeitzone (Format [+HHMM]) Beispiele: <ul style="list-style-type: none">• UTC -12:00 [-1200]• UTC -03:30 [-330]• UTC [0]• UTC +13:00 [1300]
daylightSavingTime	BOOL	TRUE: Sommerzeitumstellung aktiv (Lokalzeit + 60 min) <ul style="list-style-type: none">- von letzter Sonntag im März um 02:00 Uhr- bis letzter Sonntag im Oktober um 03:00 Uhr FALSE: keine Sommerzeitumstellung Hinweis: Für andere lokale Zeitzone müssen Sie die statische Variable "statTimeZone" in der Schnittstelle des Bausteins anpassen. (siehe Parameter in Variable "statTimeZone" anpassen)

Ausgangsparameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
done	BOOL	TRUE: Die Funktion wurde erfolgreich abgeschlossen
busy	BOOL	TRUE: FB ist nicht fertig und neue Ausgabewerte können erwartet werden.
error	BOOL	FALSE: Kein Fehler TRUE: Während der Ausführung des FB ist ein Fehler aufgetreten.
lastSetTimeZone	STRING	Zeitzone, die als letztes durch den Baustein gesetzt wurde
status	WORD	16#0000-16#7FFF: Status des FB, 16#8000-16#FFFF: Fehleridentifikation (siehe folgende Tabelle).
subFunctionStatus	WORD	Status oder Rückgabewert der aufgerufenen FCs und Systembausteine.

Status- und Fehleranzeigen

status	Bedeutung	Abhilfe / Hinweise
16#0000	Kein Fehler	-
16#7000	Momentan wird kein Auftrag bearbeitet	-
16#7001	Erster Aufruf nach neuem Auftrag (steigende Flanke an "execute")	-
16#7002	Nachfolgender Aufruf während der aktiven Bearbeitung ohne weitere Details	-
16#8600	Fehler wegen eines undefinierten Zustands in der State Machine	-
16#8601	Fehler wegen einer undefinierten Zeitzone	Prüfen Sie den Eingabewert.
16#8201	Fehler in Anweisung "WR_LOC_T".	Prüfen Sie den Fehlercode in "subFunctionStatus"
16#8202	Fehler in Anweisung "WR_SYS_T".	Prüfen Sie den Fehlercode in "subFunctionStatus"
16#8203	Fehler Anweisung "SET_TIMEZONE".	Prüfen Sie den Fehlercode in "subFunctionStatus"

Hinweis

In "subFunctionStatus" wird der Status von aufgerufenen Anweisungen ausgegeben. Der Ausgangswert in "status" gibt in diesem Fall an, welche Anweisung den Fehler verursacht hat. Holen Sie sich in diesem Fall die Informationen aus der TIA Portal Online Hilfe zu den jeweiligen Anweisungen.

Funktionsweise

Dieser Baustein fasst die Funktionen Systemzeit, Lokalzeit und Zeitzone einstellen zusammen.

Folgende Zeitzonen sind am Eingang "timeZone" möglich.

Eingang "timeZone"	Zeitzone
-1200	(UTC -12:00) Eniwetok, Kwajalein
-1100	(UTC -11:00) Midway Island
-1000	(UTC -10:00) Hawaii
-930	(UTC -09:30) (French) Polynesia
-900	(UTC -09:00) Alaska
-800	(UTC -08:00) Tijuana, Los Angeles, Seattle, Vancouver
-700	(UTC -07:00) Arizona, Denver, Salt Lake City, Calgary
-600	(UTC -06:00) Chicago, Dallas, Kansas City, Winnipeg
-500	(UTC -05:00) Eastern Time (USA & Canada)
-400	(UTC -04:00) La Paz, Georgetown
-330	(UTC -03:30) Newfoundland
-300	(UTC -03:00) Brasilia, Buenos Aires
-200	(UTC -02:00) Mid-Atlantic
-100	(UTC -01:00) Azores, Cape Verde Is.
0	(UTC) Dublin, Edinburgh, Lisbon, London
100	(UTC +01:00) Berlin, Bern, Brussels, Rome, Stockholm, Vienna
200	(UTC +02:00) Athens, Istanbul, Minsk, Bucharest
300	(UTC +03:00) Moscow, St. Petersburg, Baghdad, Kuwait, Riyadh
330	(UTC +03:30) Iran: Teheran
400	(UTC +04:00) Abu Dhabi, Muscat
430	(UTC +04:30) Afghanistan: Kabul
500	(UTC +05:00) Islamabad, Karachi, Tashkent
530	(UTC +05:30) India, Sri Lanka
545	(UTC +05:45) Nepal
600	(UTC +06:00) Astana, Almaty, Dhaka, Colombo
630	(UTC +06:30) Coco Island, Myanmar
700	(UTC +07:00) Bangkok, Hanoi, Jakarta
800	(UTC +08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi
830	(UTC +08:30) North Korea old
845	(UTC +08:45) Western Australia: Eucla
900	(UTC +09:00) Yakutsk, Osaka, Sapporo, Tokyo, Seoul
930	(UTC +09:30) Australia: Northern Territory, South Australia
1000	(UTC +10:00) Brisbane, Canberra, Melbourne, Sydney
1030	(UTC +10:30) Australia: Lord Howe Island
1100	(UTC +11:00) Vladivostok, Magadan, Solomon Is., New Caledonia
1200	(UTC +12:00) Auckland, Wellington
1245	(UTC +12:45) Chatham Islands
1300	(UTC +13:00) Tonga, Samoa
1400	(UTC +14:00) Kiribati

Hinweis

Sommer-/Winterzeit

Die Parameter (Zeitunterschied, Beginn Sommerzeit, Beginn Winterzeit) müssen in der statischen Variablen "statTimeZone" an die gewünschte Zeitzone angepasst werden.

Parameter in Variable "statTimeZone" anpassen

Die statische Variable "statTimeZone" in der Schnittstelle des Bausteins ist vom Systemdatentyp TimeTransformationRule. Im diesem Systemdatentyp sind die Parameter für die lokale Zeitzone und die Sommer-/Winterzeitumschaltung hinterlegt.

Die Defaultwerte der statischen Variablen "statTimeZone" sind in der Schnittstelle des Bausteins auf die Mitteleuropäische Sommerzeit eingestellt:

- Zeitunterschied: 60 min
- Beginn Sommerzeit: Letzter Sonntag im März, 02:00 a.m.
- Beginn Winterzeit: letzter Sonntag im Oktober, 03:00 a.m.

Die folgende Abbildung zeigt die Einstellungen für die Sommer-/Winterzeitumschaltung der Mitteleuropäischen Sommerzeit.

Der Parameter "Bias" wird vom Eingangsparameter "timeZone" bestimmt. Der Parameter "DaylightBias" ist abhängig vom Eingangsparameter "daylightSavingTime" und ist entweder "0" oder "60".

Für andere Zeitzonen müssen die markierten Parameter zur Sommer-/Winterzeitumschaltung angepasst werden.

Name	Data type	Default value
Static		
statTimeZone	TimeTransformationRule	
Bias	Int	0
DaylightBias	Int	60
DaylightStartMonth	USInt	3
DaylightStartWeek	USInt	5
DaylightStartWeekday	USInt	1
DaylightStartHour	USInt	2
DaylightStartMinute	USInt	0
StandardStartMonth	USInt	10
StandardStartWeek	USInt	5
StandardStartWeekday	USInt	1
StandardStartHour	USInt	3
StandardStartMinute	USInt	0
TimeZoneName	String[80]	'not even set ...

Weitere Informationen zu Bibliotheken im TIA Portal:

- Themenseite Bibliotheken
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109738702>
- Leitfaden zur Bibliothekshandhabung
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109747503>
- Programmierleitfaden für S7-1200/1500 im Kapitel "Bibliotheken"
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/81318674>
- Programmierstyleguide
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/81318674>