

## Kontroler TC

Izdelano s pomočjo Doxygen 1.8.9.1

Sat Apr 11 2015 22:13:28



# Kazalo

<b>1</b>	<b>abecedni seznam</b>	<b>1</b>
1.1	kratek opis razredov	1
<b>2</b>	<b>seznam datotek</b>	<b>3</b>
2.1	seznam datotek	3
<b>3</b>	<b>Opis razreda</b>	<b>5</b>
3.1	Množica fl2byte4b	5
3.1.1	Podroben opis	5
3.1.2	Opis atributov	5
3.1.2.1	by	5
3.1.2.2	fval	5
3.2	Množica ui2byte2	5
3.2.1	Podroben opis	6
3.2.2	Opis atributov	6
3.2.2.1	by	6
3.2.2.2	uival	6
3.3	Množica ul2byte4b	6
3.3.1	Podroben opis	6
3.3.2	Opis atributov	6
3.3.2.1	by	6
3.3.2.2	ulval	6
<b>4</b>	<b>Opis datoteke</b>	<b>7</b>
4.1	Datoteka <a href="#">//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Cas_funkcije.h</a>	7
4.1.1	Opis funkcije	7
4.1.1.1	IsWeekend	7
4.1.1.2	NarediTimeStr	7
4.2	Datoteka <a href="#">//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Configuration.h</a>	7
4.2.1	Opis makro definicije	11
4.2.1.1	AT24C32_ADDR_LENGTH	11
4.2.1.2	AT24C32_I2C_ADDR	11

4.2.1.3	AT24C32_MAX_ADDR	11
4.2.1.4	BEEP_PIN	11
4.2.1.5	CEV_TERM_OFF	11
4.2.1.6	CEV_TERM_ON	12
4.2.1.7	CEVTERM_PEC_TC	12
4.2.1.8	CO_DOUT_PIN	12
4.2.1.9	CO_PWR_PIN	12
4.2.1.10	CO_SENS_APIN	12
4.2.1.11	CRPALKKA_0	12
4.2.1.12	DHTPIN	12
4.2.1.13	DHTTYPE	12
4.2.1.14	DS1307_CTRL_ID	12
4.2.1.15	ENC_CLK_PIN	12
4.2.1.16	ENC_DT_PIN	12
4.2.1.17	ENC_PIN_A	12
4.2.1.18	ENC_PIN_B	13
4.2.1.19	ENC_SW_PIN	13
4.2.1.20	ETHER_CS_PIN	13
4.2.1.21	ETHER_RESET_PIN	13
4.2.1.22	LCD_D4	13
4.2.1.23	LCD_D5	13
4.2.1.24	LCD_D6	13
4.2.1.25	LCD_D7	13
4.2.1.26	LCD_EN	13
4.2.1.27	LCD_OSW_SW	13
4.2.1.28	LCD_RS	13
4.2.1.29	MAX_DHT22_SENS	13
4.2.1.30	MAXSENSORS	14
4.2.1.31	MAXSENSORS_DS	14
4.2.1.32	NED	14
4.2.1.33	NRF24_CE	14
4.2.1.34	NRF24_CSN	14
4.2.1.35	OKOLICA_0	14
4.2.1.36	ONE_WIRE_BUS	14
4.2.1.37	PEC_DV	14
4.2.1.38	PEC_PV	14
4.2.1.39	PEC_TC_DV	14
4.2.1.40	R_CRAD_OFF	14
4.2.1.41	R_CRAD_ON	14
4.2.1.42	R_CTC_OFF	15

4.2.1.43	R_CTC_ON	15
4.2.1.44	R_TC_EGREL_OFF	15
4.2.1.45	R_TC_EGREL_ON	15
4.2.1.46	R_TC_KOMP_OFF	15
4.2.1.47	R_TC_KOMP_ON	15
4.2.1.48	R_TC_VENT_OFF	15
4.2.1.49	R_TC_VENT_ON	15
4.2.1.50	RAD_DV	15
4.2.1.51	RAD_PV	15
4.2.1.52	RELE_CRAD	15
4.2.1.53	RELE_CTC	15
4.2.1.54	RELE_TC_EGREL	16
4.2.1.55	RELE_TC_KOMP	16
4.2.1.56	RELE_TC_VENT	16
4.2.1.57	SD_CS_PIN	16
4.2.1.58	SENS_3V3_SD	16
4.2.1.59	SENS_RTC_BATT	16
4.2.1.60	SENS_TOK	16
4.2.1.61	SENS_TOK_12V	16
4.2.1.62	SENS_V12	16
4.2.1.63	SENS_V5_2	16
4.2.1.64	SENS_V5_3	16
4.2.1.65	SOB	16
4.2.1.66	STATE_CRP_TC_OFF	17
4.2.1.67	STATE_CRP_TC_ON	17
4.2.1.68	STATE_TC_OFF	17
4.2.1.69	STATE_TC_ON	17
4.2.1.70	STATE_VENT_TC_NDEF	17
4.2.1.71	STATE_VENT_TC_OFF	17
4.2.1.72	STATE_VENT_TC_ON	17
4.2.1.73	STIKALO_CRP_RAD_OFF	17
4.2.1.74	STIKALO_CRP_RAD_ON	17
4.2.1.75	STIKALO_CRP_TC_OFF	17
4.2.1.76	STIKALO_CRP_TC_ON	17
4.2.1.77	STIKALO_TC_OFF	17
4.2.1.78	STIKALO_TC_ON	18
4.2.1.79	T_KTYP_01_PIN	18
4.2.1.80	TIME_HEADER	18
4.2.1.81	TIME_MSG_LEN	18
4.2.1.82	USEEGRELEC	18

4.2.1.83	VENTTC_1	18
4.2.1.84	VENTTC_2	18
4.2.1.85	VENTTC_EN	18
4.2.1.86	VERSION	18
4.2.2	Opis uporabniško definiranega tipa	18
4.2.2.1	DeviceAddress	18
4.2.3	Opis funkcije	18
4.2.3.1	Beep	18
4.2.3.2	dht	19
4.2.3.3	ds	19
4.2.3.4	FiksAddrSens	19
4.2.3.5	lcdA	19
4.2.4	Opis spremenljivke	19
4.2.4.1	addrDeltaTh	19
4.2.4.2	addrDeltaThOk	19
4.2.4.3	addrDeltaThSt	19
4.2.4.4	addrLastChg	19
4.2.4.5	addrLastHourTemp	19
4.2.4.6	addrOnTime	19
4.2.4.7	addrPrevTCState	19
4.2.4.8	addrTempBack	19
4.2.4.9	casMeritve	19
4.2.4.10	cHumidex	20
4.2.4.11	ciljnaTemp	20
4.2.4.12	ciljnaTempWeekend	20
4.2.4.13	coRawVal	20
4.2.4.14	crpRadAsAbsTemp	20
4.2.4.15	cTemperatura	20
4.2.4.16	cTempRosicsa	20
4.2.4.17	cVlaznost	20
4.2.4.18	deltaTh	20
4.2.4.19	deltaThOk	20
4.2.4.20	deltaThSt	20
4.2.4.21	dolPrehObd	21
4.2.4.22	dTemp	21
4.2.4.23	histCrpTC	21
4.2.4.24	histLen	21
4.2.4.25	hitrGret	21
4.2.4.26	infoErr	21
4.2.4.27	isCrpRadAsAbsTemp	21

4.2.4.28	kTypeOffset	21
4.2.4.29	lastCrpRadStateChg	21
4.2.4.30	lastCrpTCStateChg	21
4.2.4.31	lastDeltaTh	21
4.2.4.32	lastDeltaThOk	21
4.2.4.33	lastDeltaThSt	22
4.2.4.34	lastHourTempChange	22
4.2.4.35	lastRunTime	22
4.2.4.36	lastTCStateChg	22
4.2.4.37	limTempCrpRad	22
4.2.4.38	limTempFactCrpRad	22
4.2.4.39	manuCrpTCState	22
4.2.4.40	max_TempOK_TCKomp	22
4.2.4.41	maxDeltaDev	22
4.2.4.42	maxDovTempVodeTC_Komp	22
4.2.4.43	maxTempDVPEC	23
4.2.4.44	maxTempPVRad	23
4.2.4.45	maxTok_12V	23
4.2.4.46	mejaToka	23
4.2.4.47	merXMin	23
4.2.4.48	min_TempOK_TCKomp	23
4.2.4.49	minCrpRadRunTimeMin	23
4.2.4.50	minCrpTCRunTimeMin	23
4.2.4.51	minDiffDvOkolCrpRad	23
4.2.4.52	minDiffTCPEC	23
4.2.4.53	minMejnaTempRel	23
4.2.4.54	minRunTimeMin	23
4.2.4.55	minTempNightOn	24
4.2.4.56	minTempPecPonovnoOdpVent	24
4.2.4.57	minTempVTON	24
4.2.4.58	nMerTok_12V	24
4.2.4.59	numSens	24
4.2.4.60	numSensDHT22	24
4.2.4.61	numSensDS	24
4.2.4.62	numSensK	24
4.2.4.63	onTimeCrpRad	24
4.2.4.64	onTimeCrpTC	24
4.2.4.65	onTimeTC	24
4.2.4.66	osvetlitevLCD	24
4.2.4.67	porabaWH	25

4.2.4.68	prevCasMeritve	25
4.2.4.69	prevCrpRadState	25
4.2.4.70	prevTCState	25
4.2.4.71	Qv	25
4.2.4.72	releState_egrelecTC	25
4.2.4.73	releState_kompTC	25
4.2.4.74	releState_ventKompTC	25
4.2.4.75	sensorIme	25
4.2.4.76	showCRC	25
4.2.4.77	startTemp	25
4.2.4.78	startUraNT	25
4.2.4.79	startUraVT	26
4.2.4.80	stateTC	26
4.2.4.81	sumTemp	26
4.2.4.82	sumTok_12V	26
4.2.4.83	templzklopaVentCrpTC	26
4.2.4.84	tempOkolicaSt	26
4.2.4.85	tempVklopaCrpTC	26
4.2.4.86	tKompOK	26
4.2.4.87	tKompSt	26
4.2.4.88	type_s	26
4.2.4.89	u2	26
4.2.4.90	u4	26
4.2.4.91	uf	27
4.2.4.92	uraVTemp	27
4.2.4.93	vcclInternal	27
4.2.4.94	Vrms	27
4.2.4.95	We	27
4.2.4.96	zacPorabaWH	27
4.2.4.97	zaksnitevCrpVent_Sec	27
4.2.4.98	zamikMerTemp	27
4.2.4.99	zapisXMin	27
4.3	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Encoder_butt.h	27
4.3.1	Opis funkcije	28
4.3.1.1	doEncoderA	28
4.3.1.2	doEncoderB	28
4.3.1.3	Encoder_check	28
4.3.1.4	Encoder_init	28
4.3.1.5	IzpisNaLCD	28
4.3.2	Opis spremenljivke	28



4.3.2.1	A_set	28
4.3.2.2	B_set	28
4.3.2.3	rotating	28
4.3.2.4	virtualPosition	28
4.4	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Eprom_external.h	28
4.4.1	Opis funkcije	29
4.4.1.1	i2c_eeprom_read_buffer	29
4.4.1.2	i2c_eeprom_read_byte	29
4.4.1.3	i2c_eeprom_write_byte	29
4.4.1.4	i2c_eeprom_write_page	29
4.4.1.5	waitEEReady	29
4.5	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Ethernet_funk.h	29
4.5.1	Opis funkcije	30
4.5.1.1	CheckEthernet	30
4.5.1.2	DeviceHub	30
4.5.1.3	EthernetInit	30
4.5.1.4	EthernetIzpisInfo	30
4.5.1.5	gotPinged	30
4.5.1.6	homePage	30
4.5.1.7	my_callback	30
4.5.1.8	SendToProc	30
4.5.2	Opis spremenljivke	30
4.5.2.1	bfill	30
4.5.2.2	debugDeviceHub	30
4.5.2.3	deviceHub_ip	31
4.5.2.4	dnsip	31
4.5.2.5	gwip	31
4.5.2.6	ipmask	31
4.5.2.7	myip	31
4.5.2.8	mymac	31
4.5.2.9	ping_1	31
4.5.2.10	proc_ip	31
4.5.2.11	PROGMEM	31
4.6	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Gas_Sensor.h	31
4.6.1	Opis makro definicije	32
4.6.1.1	CO_HEATING_OFF	32
4.6.1.2	CO_HEATING_ON	32
4.6.1.3	CO_HEATING_PWM_LOW	32
4.6.1.4	CO_HEATING_STATE_HIGH	32
4.6.1.5	CO_HEATING_STATE_LOW	32

4.6.1.6	CO_HEATING_STATE_OFF	32
4.6.1.7	Kontroler_TC_h	32
4.6.2	Opis funkcije	32
4.6.2.1	Initilizacija_CO	32
4.6.2.2	PreveriCO_Senzor	32
4.6.3	Opis spremenljivke	32
4.6.3.1	coRawValMax	32
4.6.3.2	coRawValRef	32
4.6.3.3	coRawValSum	33
4.6.3.4	numMerCO	33
4.7	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Kontr_TC.h	33
4.7.1	Opis makro definicije	33
4.7.1.1	STIKALO_CRP_RAD	33
4.7.1.2	STIKALO_CRP_TC	33
4.7.1.3	STIKALO_OFF	34
4.7.1.4	STIKALO_ON	34
4.7.1.5	STIKALO_STATE_AUT	34
4.7.1.6	STIKALO_STATE_OFF	34
4.7.1.7	STIKALO_STATE_ON	34
4.7.1.8	STIKALO_TC	34
4.7.2	Opis funkcije	34
4.7.2.1	Beep	34
4.7.2.2	InitParametri	34
4.7.2.3	NastavitevPinov	34
4.7.2.4	PreklopiCrpalkoTC	34
4.7.2.5	PreveriStikala	34
4.7.3	Opis spremenljivke	35
4.7.3.1	stikaloState	35
4.7.3.2	stikaloStateTxt	35
4.8	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Kontr_TC_izvrs.h	35
4.8.1	Opis funkcije	35
4.8.1.1	PreklopiCrpalkoRad	35
4.8.1.2	PreklopiCrpalkoTC	35
4.8.1.3	PreklopiVentilTCPec	35
4.8.1.4	ResetCrpTCVzr	35
4.8.1.5	ZapisiOnOffSD	35
4.8.2	Opis spremenljivke	36
4.8.2.1	lastVentTCChg	36
4.8.2.2	preklopCrpTCVzr	36
4.8.2.3	prevCrpTCState	36

4.8.2.4	prevVentTCState	36
4.9	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Kontr_TC_spl.h	36
4.9.1	Opis funkcije	37
4.9.1.1	AC_mimax	37
4.9.1.2	AvgValFF_F	37
4.9.1.3	AvgValULUL_F	38
4.9.1.4	CheckSerial	38
4.9.1.5	Cop	38
4.9.1.6	EthernetInit	38
4.9.1.7	EthernetIzpisInfo	38
4.9.1.8	homePage	38
4.9.1.9	ImeDatotekeOnOff	38
4.9.1.10	IsNTempCas	38
4.9.1.11	IzpisDataOnOffSerial	38
4.9.1.12	IzpisDatnaSerial	38
4.9.1.13	IzpisPorabaWH	38
4.9.1.14	IzracDeltaTh	38
4.9.1.15	IzracDeltaThOk	39
4.9.1.16	IzracDeltaThSt	39
4.9.1.17	IzracunHitrostiGretjaTC	39
4.9.1.18	IzracunLimitTemp	39
4.9.1.19	IzracunTempVTOff	39
4.9.1.20	KompenzacijaTempOkolice	39
4.9.1.21	KompenzZacTemp	39
4.9.1.22	MaxCrpTCRunTime	39
4.9.1.23	MejnaTempPreklCrpRad	39
4.9.1.24	ObsegZgodovine	39
4.9.1.25	PovprecniVred	39
4.9.1.26	PretvoriFloat2EETemp	39
4.9.1.27	PretvotiEETemp2Float	40
4.9.1.28	PreveriNapetosti	40
4.9.1.29	PreveriStikala	40
4.9.1.30	PrintData	40
4.9.1.31	PrintTempAllSDbin	40
4.9.1.32	PrintTemperatureAll	40
4.9.1.33	processSyncMessage	40
4.9.1.34	RelaksTimeLimitSec	40
4.9.1.35	SDInit	40
4.9.1.36	Sec2Hour	40
4.9.1.37	Templzklopa	40

4.9.1.38	TemplzklopaCrpTC	40
4.9.1.39	TemplzklopaCrpTC_NTemp	41
4.9.1.40	TempVklopa	41
4.9.1.41	TempVklopaCrpTC_NTemp	41
4.9.1.42	Tok_12V	41
4.9.1.43	UpostevajElTarife	41
4.9.1.44	VodaVre	41
4.9.1.45	ZakasnitevVklopa	41
4.9.1.46	ZapisiInIzpisPodatke	41
4.9.2	Opis spremenljivke	41
4.9.2.1	avgLHTCNodeTC	41
4.9.2.2	avgWeightLHTC	41
4.9.2.3	coRawValMax	41
4.9.2.4	coRawValRef	41
4.9.2.5	coRawValSum	42
4.9.2.6	cycStart	42
4.9.2.7	debugDeviceHub	42
4.9.2.8	izracHitrGret	42
4.9.2.9	izracHitrGretInfo	42
4.9.2.10	maxCycle	42
4.9.2.11	maxVoltGas	42
4.9.2.12	minCycle	42
4.9.2.13	minVoltGas	42
4.9.2.14	ncyc	42
4.9.2.15	numMerCO	42
4.9.2.16	numPing	42
4.9.2.17	pTempCrp	42
4.9.2.18	seRracunaHitrGret	43
4.9.2.19	stateCevStPecTC	43
4.9.2.20	sumCycle	43
4.9.2.21	sumPing	43
4.9.2.22	tok230V	43
4.9.2.23	useDeltaThOk	43
4.10	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/KontrolerTC_Mega2560_v1.ino	43
4.11	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/LCD_funkcije.h	43
4.11.1	Opis makro definicije	44
4.11.1.1	MAX_LCD_OSV	44
4.11.2	Opis funkcije	44
4.11.2.1	Beep	44
4.11.2.2	IzpisControlMenu	44

4.11.2.3	IzpisHex2	44
4.11.2.4	IzpsiNaLCD	44
4.11.2.5	IzpisInfoMenu	44
4.11.2.6	LCDInicijalizacija	44
4.11.2.7	PrintDigitsLCDA	44
4.11.2.8	Templzklopa	44
4.11.2.9	TempVklopa	45
4.11.3	Opis spremenljivke	45
4.11.3.1	buttonPressed	45
4.11.3.2	coRawVal	45
4.11.3.3	infoErr	45
4.11.3.4	infoModelLCD	45
4.11.3.5	lastTCStateChg	45
4.11.3.6	menuZaslonaNum	45
4.11.3.7	onTimeTC	45
4.11.3.8	prevTCState	45
4.12	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Temperature.h	45
4.12.1	Opis makro definicije	46
4.12.1.1	Temperatue_h	46
4.12.2	Opis funkcije	46
4.12.2.1	AutoTimeUnitConv	46
4.12.2.2	Beep	46
4.12.2.3	IsCasTransfTopl	47
4.12.2.4	IsNTempCas	47
4.12.2.5	IzpisHex2	47
4.12.2.6	IzracunHumidex	47
4.12.2.7	IzracunTRosicsa	47
4.12.2.8	last24H_Info	47
4.12.2.9	ObsegZgodovine	47
4.12.2.10	PreberiTemperature	47
4.12.2.11	PreberiTemperaturoDHT22	47
4.12.2.12	PreberiTemperaturoDS	47
4.12.2.13	PreberiTemperaturoK	47
4.12.2.14	PreberiVlaznostDHT22	47
4.12.2.15	PrintAddress	48
4.12.2.16	PrintTemperatureAll	48
4.12.2.17	processSyncMessage	48
4.12.2.18	RefTemp	48
4.12.2.19	TempSensorsInit	48
4.12.3	Opis spremenljivke	48

4.12.3.1	avgTempVodeTC	48
4.12.3.2	convWaitTime	48
4.12.3.3	devAddress	48
4.12.3.4	maxTemp24	48
4.12.3.5	maxTemp24Time	48
4.12.3.6	minTemp24	48
4.12.3.7	minTemp24Time	48
4.12.3.8	sum24	49
4.12.3.9	sumCTemp	49
4.12.3.10	sumCTempEMA	49
4.12.3.11	temeraturelzmerjene	49
4.12.3.12	vcclInternal	49
4.13	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Tok_napetost.h	49
4.13.1	Opis funkcije	49
4.13.1.1	AC_mimax	49
4.13.1.2	napetostiMinMax	49
4.13.1.3	PretvoriV2A_asc712	49
4.13.1.4	PretvoriV2A_asc712_DC	50
4.13.1.5	PreveriNapetosti	50
4.13.1.6	PreveriNapetosti	50
4.13.1.7	readVcc	50
4.13.1.8	Tok_12V	50
4.13.1.9	VoltageDivider	50
4.13.2	Opis spremenljivke	50
4.13.2.1	midR	50
4.13.2.2	napetost_int	50
4.14	Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Zapisi_sd.h	50
4.14.1	Opis funkcije	51
4.14.1.1	ImeDatoteke	51
4.14.1.2	ImeDatotekeOnOff	51
4.14.1.3	IzpisDataOnOffSerial	51
4.14.1.4	IzpisDatnaSerial	51
4.14.1.5	OdpriDatoteko	51
4.14.1.6	PrintTempAllSDBin	51
4.14.1.7	SDInit	51
4.14.1.8	ZapisiOnOffSD	51
4.14.2	Opis spremenljivke	51
4.14.2.1	cardSD	51

# Poglavje 1

## abecedni seznam

### 1.1 kratek opis razredov

Seznam razredov, množic in struktur s kratkim opisom :

<a href="#">fl2byte4b</a>	.....	5
<a href="#">ui2byte2</a>	.....	5
<a href="#">ul2byte4b</a>	.....	6





## Poglavje 2

# seznam datotek

### 2.1 seznam datotek

Seznam vseh datotek s kratkim opisom:

//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Cas_funkcije.h . . . . .	7
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Configuration.h . . . . .	7
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Encoder_butt.h . . . . .	27
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Eprom_external.h . . . . .	28
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Ethernet_funk.h . . . . .	29
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Gas_Sensor.h . . . . .	31
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Kontr_TC.h . . . . .	33
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Kontr_TC_izvrs.h . . . . .	35
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Kontr_TC_spl.h . . . . .	36
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/KontrolerTC_Mega2560_v1.ino . . . . .	43
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/LCD_funkcije.h . . . . .	43
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Temperature.h . . . . .	45
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Tok_napetost.h . . . . .	49
//Pro03/github/KontrolerTC_H/KontrolerTC_Mega2560_v1/Zapisi_sd.h . . . . .	50



## Poglavje 3

# Opis razreda

### 3.1 Množica fl2byte4b

```
#include <Configuration.h>
```

#### Javni atributi

- byte [by](#) [4]
- float [fval](#)

#### 3.1.1 Podroben opis

Definirano v 184 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 3.1.2 Opis atributov

##### 3.1.2.1 byte [by](#)[4]

Definirano v 185 vrstici datoteke Configuration.h.

##### 3.1.2.2 float [fval](#)

Definirano v 186 vrstici datoteke Configuration.h.

Opis unije je zgrajen na podlagi naslednje datoteke :

- [//Pro03/github/KontrolerTC\\_H/KontrolerTC\\_Mega2560\\_v1/Configuration.h](#)

### 3.2 Množica ui2byte2

```
#include <Configuration.h>
```

#### Javni atributi

- byte [by](#) [2]
- unsigned int [uival](#)

### 3.2.1 Podroben opis

Definirano v 189 vrstici datoteke Configuration.h.

### 3.2.2 Opis atributov

#### 3.2.2.1 byte by[2]

Definirano v 190 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 3.2.2.2 unsigned int uival

Definirano v 191 vrstici datoteke Configuration.h.

Opis unije je zgrajen na podlagi naslednje datoteke :

- [//Pro03/github/KontrolerTC\\_H/KontrolerTC\\_Mega2560\\_v1/Configuration.h](#)

## 3.3 Množica ul2byte4b

```
#include <Configuration.h>
```

### Javni atributi

- byte [by](#) [4]
- unsigned long [ulval](#)

### 3.3.1 Podroben opis

Definirano v 179 vrstici datoteke Configuration.h.

### 3.3.2 Opis atributov

#### 3.3.2.1 byte by[4]

Definirano v 180 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 3.3.2.2 unsigned long ulval

Definirano v 181 vrstici datoteke Configuration.h.

Opis unije je zgrajen na podlagi naslednje datoteke :

- [//Pro03/github/KontrolerTC\\_H/KontrolerTC\\_Mega2560\\_v1/Configuration.h](#)

## Poglavje 4

# Opis datoteke

### 4.1 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Cas\_funkcije.h

#### Funkcije

- void `NarediTimeStr` (char \*cas, unsigned long tcas, boolean izpSec)
- boolean `IsWeekend` (void)

#### 4.1.1 Opis funkcije

##### 4.1.1.1 boolean `IsWeekend` ( void )

Definirano v 22 vrstici datoteke `Cas_funkcije.h`.

##### 4.1.1.2 void `NarediTimeStr` ( char \* *cas*, unsigned long *tcas*, boolean *izpSec* = true )

Definirano v 12 vrstici datoteke `Cas_funkcije.h`.

### 4.2 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Configuration.h

#### Strukture

- union `ul2byte4b`
- union `fl2byte4b`
- union `ui2byte2`

#### Makro deklaracije

- #define `VERSION` "v1"
- #define `MAXSENSORS` 9
- #define `MAXSENSORS_DS` 7
- #define `MAX_DHT22_SENS` 1
- #define `NED` 1
- #define `SOB` 7
- #define `USEEGRELEC` false
- #define `STATE_TC_ON` 1
- #define `STATE_TC_OFF` 0

- #define R\_CRAD\_ON LOW
- #define R\_CRAD\_OFF HIGH
- #define R\_CTC\_ON LOW
- #define R\_CTC\_OFF HIGH
- #define CEV\_TERM\_ON LOW
- #define CEV\_TERM\_OFF HIGH
- #define R\_TC\_EGREL\_ON LOW
- #define R\_TC\_EGREL\_OFF HIGH
- #define R\_TC\_VENT\_ON LOW
- #define R\_TC\_VENT\_OFF HIGH
- #define R\_TC\_KOMP\_ON LOW
- #define R\_TC\_KOMP\_OFF HIGH
- #define STATE\_CRP\_TC\_ON 1
- #define STATE\_CRP\_TC\_OFF 0
- #define STATE\_VENT\_TC\_ON 1
- #define STATE\_VENT\_TC\_OFF 0
- #define STATE\_VENT\_TC\_NDEF 255
- #define SENS\_TOK\_12V A2
- #define T\_KTYP\_01\_PIN A3
- #define CO\_SENS\_APIN A6
- #define SENS\_V5\_3 A7
- #define SENS\_V12 A8
- #define SENS\_V5\_2 A9
- #define SENS\_RTC\_BATT A10
- #define SENS\_TOK A11
- #define SENS\_3V3\_SD A12
- #define CO\_DOUT\_PIN 11
- #define CO\_PWR\_PIN 12
- #define ENC\_DT\_PIN 2
- #define ENC\_CLK\_PIN 3
- #define ENC\_SW\_PIN 4
- #define ENC\_PIN\_A ENC\_DT\_PIN
- #define ENC\_PIN\_B ENC\_CLK\_PIN
- #define NRF24\_CE 8
- #define NRF24\_CSN 9
- #define ETHER\_CS\_PIN 10
- #define ETHER\_RESET\_PIN 23
- #define LCD\_OSW\_SW 7
- #define LCD\_RS 22
- #define LCD\_EN 24
- #define LCD\_D4 25
- #define LCD\_D5 26
- #define LCD\_D6 27
- #define LCD\_D7 28
- #define BEEP\_PIN 29
- #define ONE\_WIRE\_BUS 30
- #define DHTPIN 31
- #define DHTTYPE DHT22
- #define CEVTERM\_PEC\_TC 32
- #define STIKALO\_CRP\_RAD\_ON 33
- #define STIKALO\_CRP\_RAD\_OFF 34
- #define STIKALO\_CRP\_TC\_ON 35
- #define STIKALO\_CRP\_TC\_OFF 36
- #define STIKALO\_TC\_ON 37
- #define STIKALO\_TC\_OFF 38

- #define RELE\_TC\_KOMP 39
- #define RELE\_TC\_VENT 40
- #define RELE\_CTC 41
- #define RELE\_CRAD 42
- #define RELE\_TC\_EGREL 43
- #define VENTTC\_1 47
- #define VENTTC\_2 48
- #define VENTTC\_EN 49
- #define SD\_CS\_PIN 53
- #define DS1307\_CTRL\_ID 0x68
- #define TIME\_MSG\_LEN 11
- #define TIME\_HEADER 'T'
- #define AT24C32\_I2C\_ADDR 0x50
- #define AT24C32\_MAX\_ADDR 4096
- #define AT24C32\_ADDR\_LENGTH 2
- #define OKOLICA\_0 7
- #define CRPALKKA\_0 1
- #define PEC\_PV 2
- #define PEC\_DV 3
- #define RAD\_PV 4
- #define RAD\_DV 5
- #define PEC\_TC\_DV 6

### Uporabniško definirani tipi

- typedef uint8\_t DeviceAddress[8]

### Funkcije

- void Beep (unsigned char)
- LiquidCrystal lcdA (LCD\_RS, LCD\_EN, LCD\_D4, LCD\_D5, LCD\_D6, LCD\_D7)
- DHT dht (DHTPIN, DHTTYPE)
- OneWire ds (ONE\_WIRE\_BUS)
- void FiksAddrSens (DeviceAddress devAddress[], byte \*type\_s)

### Spremenljivke

- int numSensDS = 0
- int numSensDHT22 = 1
- int numSensK = 1
- int numSens
- float kTypeOffset = 0.0
- char sensorIme [MAXSENSORS][6] = {"Okol", "ToCrp", "PecPV", "PecDV", "RadPV", "RadDV", "PecTC", "Okol", "Dimn"}
- ui2byte2 u2
- boolean showCRC = true
- unsigned int merXMin = 1
- float minTempVTON = 37.5
- int minRunTimeMin = 10
- float dTemp = 5.0
- float minTempNightOn = 32.5
- float ciljnaTemp = 52
- float ciljnaTempWeekend = 48

- float `min_TempOK_TCKomp` = 5.0
- float `max_TempOK_TCKomp` = 35.0
- float `maxDovTempVodeTC_Komp` = 64.0
- float `deltaTh`
- float `deltaThOk`
- float `deltaThSt`
- const float `tKompOK` = 20.0
- const float `tKompSt` = 50.0
- int `zamikMerTemp` = 15
- int `uraVTemp` [] = {6, 21}
- int `dolPrehObd` = 121
- int `startUraVT` = 6
- int `startUraNT` = 22
- float `mejaToka` = 1.0
- float `tempVklapaCrpTC` = 82.5
- float `histCrpTC` = 4.95
- float `minDiffTCPec` = 2.0
- float `templzklapaVentCrpTC` = 60.0
- float `minTempPecPonovnoOdpVent` = 55.0
- int `minCrpTCRunTimeMin` = 2
- int `zaksnitevCrpVent_Sec` = 20
- int `minCrpRadRunTimeMin` = 7
- byte `prevCrpRadState` = 0
- float `minDiffDvOkolCrpRad` = 10.0
- float `minMejnaTempRel` = 0.399
- float `maxTempPVRad` = 50.0
- float `maxTempDVPec` = 90.01
- float `maxDeltaDev` = 5.0
- boolean `isCrpRadAsAbsTemp` = true
- static float `vcclInternal` = 5.0
- unsigned int `addrLastChg` = 0
- unsigned int `addrPrevTCState` = 4
- unsigned int `addrOnTime` = 5
- unsigned int `addrDeltaTh` = 9
- unsigned int `addrDeltaThOk` = 13
- unsigned int `addrDeltaThSt` = 17
- unsigned int `addrLastHourTemp` = 40
- unsigned int `addrTempBack` = 400
- unsigned int `histLen` = 168
- int `zapisXMin` = 60
- float `cTemperatura` [MAXSENSORS]
- byte `type_s` [MAXSENSORS]
- float `sumTemp` [MAXSENSORS+MAX\_DHT22\_SENS]
- float `cVlaznost` [MAX\_DHT22\_SENS]
- float `cHumidex` [MAX\_DHT22\_SENS]
- float `cTempRosicsa` [MAX\_DHT22\_SENS]
- unsigned long `onTimeTC` = 0
- byte `prevTCState`
- unsigned long `lastTCStateChg` = 0
- byte `releState_ventKompTC` = R\_TC\_VENT\_OFF
- byte `releState_kompTC` = R\_TC\_KOMP\_OFF
- byte `releState_egrelecTC` = R\_TC\_EGREL\_OFF
- byte `stateTC` = STATE\_TC\_OFF
- unsigned long `lastCrpTCStateChg`
- unsigned long `onTimeCrpTC` = 0



- unsigned long `lastCrpRadStateChg`
- unsigned long `onTimeCrpRad` = 0
- unsigned long `casMeritve`
- unsigned long `prevCasMeritve`
- float `hitrGret` = 0
- float `startTemp`
- float `lastDeltaTh`
- float `lastDeltaThOk`
- float `lastDeltaThSt`
- float `lastHourTempChange`
- unsigned long `lastRunTime`
- float `tempOkolicaSt`
- float `porabaWH` = 0.0
- float `zacPorabaWH`
- float `Qv`
- float `We`
- float `Vrms` = 230.0
- byte `manuCrpTCState` = 0
- int `coRawVal`
- int `osvetlitevLCD` = 0
- float `sumTok_12V` = 0.0
- float `maxTok_12V`
- unsigned long `nMerTok_12V` = 0
- char `infoErr` [8]
- `ul2byte4b` u4
- `fl2byte4b` uf
- int `limTempCrpRad` [24]
- float `limTempFactCrpRad` [24]
- int `crpRadAsAbsTemp` [24]

### 4.2.1 Opis makro definicije

#### 4.2.1.1 #define AT24C32\_ADDR\_LENGTH 2

Definirano v 148 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.2 #define AT24C32\_I2C\_ADDR 0x50

Definirano v 146 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.3 #define AT24C32\_MAX\_ADDR 4096

Definirano v 147 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.4 #define BEEP\_PIN 29

Definirano v 97 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.5 #define CEV\_TERM\_OFF HIGH

Definirano v 36 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.6 #define CEV\_TERM\_ON LOW**

Definirano v 35 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.7 #define CEVTERM\_PEC\_TC 32**

Definirano v 103 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.8 #define CO\_DOUT\_PIN 11**

Definirano v 71 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.9 #define CO\_PWR\_PIN 12**

Definirano v 72 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.10 #define CO\_SENS\_APIN A6**

Definirano v 60 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.11 #define CRPALKKA\_0 1**

Definirano v 170 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.12 #define DHTPIN 31**

Definirano v 100 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.13 #define DHTTYPE DHT22**

Definirano v 101 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.14 #define DS1307\_CTRL\_ID 0x68**

Definirano v 140 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.15 #define ENC\_CLK\_PIN 3**

Definirano v 75 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.16 #define ENC\_DT\_PIN 2**

Definirano v 74 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.17 #define ENC\_PIN\_A ENC\_DT\_PIN**

Definirano v 79 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.18 #define ENC\_PIN\_B ENC\_CLK\_PIN**

Definirano v 80 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.19 #define ENC\_SW\_PIN 4**

Definirano v 76 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.20 #define ETHER\_CS\_PIN 10**

Definirano v 85 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.21 #define ETHER\_RESET\_PIN 23**

Definirano v 86 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.22 #define LCD\_D4 25**

Definirano v 92 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.23 #define LCD\_D5 26**

Definirano v 93 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.24 #define LCD\_D6 27**

Definirano v 94 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.25 #define LCD\_D7 28**

Definirano v 95 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.26 #define LCD\_EN 24**

Definirano v 91 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.27 #define LCD\_OSW\_SW 7**

Definirano v 88 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.28 #define LCD\_RS 22**

Definirano v 89 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.29 #define MAX\_DHT22\_SENS 1**

Definirano v 11 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.30 #define MAXSENSORS 9**

Definirano v 9 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.31 #define MAXSENSORS\_DS 7**

Definirano v 10 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.32 #define NED 1**

Definirano v 14 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.33 #define NRF24\_CE 8**

Definirano v 82 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.34 #define NRF24\_CSN 9**

Definirano v 83 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.35 #define OKOLICA\_0 7**

Definirano v 169 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.36 #define ONE\_WIRE\_BUS 30**

Definirano v 98 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.37 #define PEC\_DV 3**

Definirano v 172 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.38 #define PEC\_PV 2**

Definirano v 171 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.39 #define PEC\_TC\_DV 6**

Definirano v 175 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.40 #define R\_CRAD\_OFF HIGH**

Definirano v 30 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.41 #define R\_CRAD\_ON LOW**

Definirano v 29 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.42 #define R\_CTC\_OFF HIGH**

Definirano v 33 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.43 #define R\_CTC\_ON LOW**

Definirano v 32 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.44 #define R\_TC\_EGREL\_OFF HIGH**

Definirano v 39 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.45 #define R\_TC\_EGREL\_ON LOW**

Definirano v 38 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.46 #define R\_TC\_KOMP\_OFF HIGH**

Definirano v 45 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.47 #define R\_TC\_KOMP\_ON LOW**

Definirano v 44 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.48 #define R\_TC\_VENT\_OFF HIGH**

Definirano v 42 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.49 #define R\_TC\_VENT\_ON LOW**

Definirano v 41 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.50 #define RAD\_DV 5**

Definirano v 174 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.51 #define RAD\_PV 4**

Definirano v 173 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.52 #define RELE\_CRAD 42**

Definirano v 122 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.53 #define RELE\_CTC 41**

Definirano v 121 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.54 #define RELE\_TC\_EGREL 43**

Definirano v 124 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.55 #define RELE\_TC\_KOMP 39**

Definirano v 119 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.56 #define RELE\_TC\_VENT 40**

Definirano v 120 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.57 #define SD\_CS\_PIN 53**

Definirano v 133 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.58 #define SENS\_3V3\_SD A12**

Definirano v 66 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.59 #define SENS\_RTC\_BATT A10**

Definirano v 64 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.60 #define SENS\_TOK A11**

Definirano v 65 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.61 #define SENS\_TOK\_12V A2**

Definirano v 57 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.62 #define SENS\_V12 A8**

Definirano v 62 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.63 #define SENS\_V5\_2 A9**

Definirano v 63 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.64 #define SENS\_V5\_3 A7**

Definirano v 61 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.65 #define SOB 7**

Definirano v 15 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.66 #define STATE\_CRP\_TC\_OFF 0**

Definirano v 49 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.67 #define STATE\_CRP\_TC\_ON 1**

Definirano v 48 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.68 #define STATE\_TC\_OFF 0**

Definirano v 24 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.69 #define STATE\_TC\_ON 1**

Definirano v 23 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.70 #define STATE\_VENT\_TC\_NDEF 255**

Definirano v 53 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.71 #define STATE\_VENT\_TC\_OFF 0**

Definirano v 52 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.72 #define STATE\_VENT\_TC\_ON 1**

Definirano v 51 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.73 #define STIKALO\_CRP\_RAD\_OFF 34**

Definirano v 108 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.74 #define STIKALO\_CRP\_RAD\_ON 33**

Definirano v 107 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.75 #define STIKALO\_CRP\_TC\_OFF 36**

Definirano v 110 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.76 #define STIKALO\_CRP\_TC\_ON 35**

Definirano v 109 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.1.77 #define STIKALO\_TC\_OFF 38**

Definirano v 112 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.78 `#define STIKALO_TC_ON 37`

Definirano v 111 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.79 `#define T_KTYP_01_PIN A3`

Definirano v 59 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.80 `#define TIME_HEADER 'T'`

Definirano v 142 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.81 `#define TIME_MSG_LEN 11`

Definirano v 141 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.82 `#define USEEGRELEC false`

Definirano v 19 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.83 `#define VENTTC_1 47`

Definirano v 129 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.84 `#define VENTTC_2 48`

Definirano v 130 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.85 `#define VENTTC_EN 49`

Definirano v 131 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.1.86 `#define VERSION "v1"`

Definirano v 8 vrstici datoteke Configuration.h.

### 4.2.2 Opis uporabniško definiranega tipa

#### 4.2.2.1 `typedef uint8_t DeviceAddress[8]`

Definirano v 367 vrstici datoteke Configuration.h.

### 4.2.3 Opis funkcije

#### 4.2.3.1 `void Beep ( unsigned char delays )`

Definirano v 34 vrstici datoteke LCD\_funkcije.h.



4.2.3.2 DHT dht ( DHTPIN , DHTTYPE )

4.2.3.3 OneWire ds ( ONE\_WIRE\_BUS )

4.2.3.4 void FiksAdrrSens ( DeviceAddress devAddress[], byte \* type\_s )

Definirano v 378 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.3.5 LiquidCrystal lcdA ( LCD\_RS , LCD\_EN , LCD\_D4 , LCD\_D5 , LCD\_D6 , LCD\_D7 )

#### 4.2.4 Opis spremenljivke

4.2.4.1 unsigned int addrDeltaTh = 9

Definirano v 289 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.2 unsigned int addrDeltaThOk = 13

Definirano v 290 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.3 unsigned int addrDeltaThSt = 17

Definirano v 291 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.4 unsigned int addrLastChg = 0

Definirano v 286 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.5 unsigned int addrLastHourTemp = 40

Definirano v 293 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.6 unsigned int addrOnTime = 5

Definirano v 288 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.7 unsigned int addrPrevTCState = 4

Definirano v 287 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.8 unsigned int addrTempBack = 400

Definirano v 294 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.9 unsigned long casMeritve

Definirano v 328 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.10 float cHumidex[MAX\_DHT22\_SENS]**

Definirano v 305 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.11 float ciljnaTemp = 52**

Definirano v 219 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.12 float ciljnaTempWeekend = 48**

Definirano v 220 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.13 int coRawVal**

Definirano v 352 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.14 int crpRadAsAbsTemp[24]**

**Začetna vrednost / definicija :**

```
= {15, 15, 15, 15, 15, 15, 17, 19, 22, 25, 30, 30,
    25, 25, 25, 28, 30, 32, 30, 28, 24, 20, 17, 15}
```

Definirano v 650 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.15 float cTemperatura[MAXSENSORS]**

Definirano v 300 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.16 float cTempRosicsa[MAX\_DHT22\_SENS]**

Definirano v 306 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.17 float cVlaznost[MAX\_DHT22\_SENS]**

Definirano v 304 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.18 float deltaTh**

Definirano v 230 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.19 float deltaThOk**

Definirano v 231 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.20 float deltaThSt**

Definirano v 232 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.21 int dolPrehObd = 121

Definirano v 243 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.22 float dTemp = 5.0

Definirano v 211 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.23 float histCrpTC = 4.95

Definirano v 252 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.24 unsigned int histLen = 168

Definirano v 296 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.25 float hitrGret = 0

Definirano v 331 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.26 char infoErr[8]

Definirano v 362 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.27 boolean isCrpRadAsAbsTemp = true

Definirano v 277 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.28 float kTypeOffset = 0.0

Definirano v 167 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.29 unsigned long lastCrpRadStateChg

Definirano v 325 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.30 unsigned long lastCrpTCStateChg

Definirano v 322 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.31 float lastDeltaTh

Definirano v 334 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.32 float lastDeltaThOk

Definirano v 335 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.33 float lastDeltaThSt**

Definirano v 336 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.34 float lastHourTempChange**

Definirano v 338 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.35 unsigned long lastRunTime**

Definirano v 340 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.36 unsigned long lastTCStateChg = 0**

Definirano v 311 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.37 int limTempCrpRad[24]**

**Začetna vrednost / definicija :**

```
= {30, 30, 30, 30, 30, 30,
    28, 15, 12, 13, 15, 17,
    19, 21, 20, 18, 15, 12,
    14, 16, 18, 22, 30, 30}
```

Definirano v 626 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.38 float limTempFactCrpRad[24]**

**Začetna vrednost / definicija :**

```
= {0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2,
    0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2,
    0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2,
    0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2}
```

Definirano v 639 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.39 byte manuCrpTCState = 0**

Definirano v 350 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.40 float max\_TempOK\_TCKomp = 35.0**

Definirano v 226 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.41 float maxDeltaDev = 5.0**

Definirano v 275 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.42 float maxDovTempVodeTC\_Komp = 64.0**

Definirano v 228 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.43 float maxTempDV<sub>Pec</sub> = 90.01

Definirano v 274 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.44 float maxTempPV<sub>Rad</sub> = 50.0

Definirano v 273 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.45 float maxTok\_12V

Definirano v 356 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.46 float mejaToka = 1.0

Definirano v 246 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.47 unsigned int merXMin = 1

Definirano v 206 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.48 float min\_TempOK\_TCKomp = 5.0

Definirano v 225 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.49 int minCrpRadRunTimeMin = 7

Definirano v 261 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.50 int minCrpTCRunTimeMin = 2

Definirano v 259 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.51 float minDiffDvOkolCrpRad = 10.0

Definirano v 265 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.52 float minDiffTC<sub>Pec</sub> = 2.0

Definirano v 254 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.53 float minMejnaTempRel = 0.399

Definirano v 271 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.54 int minRunTimeMin = 10

Definirano v 208 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.55 float minTempNightOn = 32.5

Definirano v 218 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.56 float minTempPecPonovnoOdpVent = 55.0

Definirano v 256 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.57 float minTempVTON = 37.5

Definirano v 207 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.58 unsigned long nMerTok\_12V = 0

Definirano v 357 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.59 int numSens

Definirano v 165 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.60 int numSensDHT22 = 1

Definirano v 163 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.61 int numSensDS = 0

Definirano v 162 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.62 int numSensK = 1

Definirano v 164 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.63 unsigned long onTimeCrpRad = 0

Definirano v 326 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.64 unsigned long onTimeCrpTC = 0

Definirano v 323 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.65 unsigned long onTimeTC = 0

Definirano v 309 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.66 int osvetlitevLCD = 0

Definirano v 353 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.67 float porabaWH = 0.0

Definirano v 343 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.68 unsigned long prevCasMeritve

Definirano v 329 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.69 byte prevCrpRadState = 0

Definirano v 264 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.70 byte prevTCState

Definirano v 310 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.71 float Qv

Definirano v 345 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.72 byte releState\_egrelecTC = R\_TC\_EGREL\_OFF

Definirano v 315 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.73 byte releState\_kompTC = R\_TC\_KOMP\_OFF

Definirano v 314 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.74 byte releState\_ventKompTC = R\_TC\_VENT\_OFF

Definirano v 313 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.75 char sensorIme[MAXSENSORS][6] = {"Okol", "ToCrp", "PecPV", "PecDV", "RadPV", "RadDV", "PecTC", "Okol", "Dimn"}

Definirano v 177 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.76 boolean showCRC = true

Definirano v 203 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.77 float startTemp

Definirano v 332 vrstici datoteke Configuration.h.

4.2.4.78 int startUraNT = 22

Definirano v 245 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.79** `int startUraVT = 6`

Definirano v 244 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.80** `byte stateTC = STATE_TC_OFF`

Definirano v 316 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.81** `float sumTemp[MAXSENSORS+MAX_DHT22_SENS]`

Definirano v 302 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.82** `float sumTok_12V = 0.0`

Definirano v 355 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.83** `float templzklopaVentCrpTC = 60.0`

Definirano v 255 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.84** `float tempOkolicaSt`

Definirano v 341 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.85** `float tempVklopaCrpTC = 82.5`

Definirano v 251 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.86** `const float tKompOK = 20.0`

Definirano v 233 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.87** `const float tKompSt = 50.0`

Definirano v 235 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.88** `byte type_s[MAXSENSORS]`

Definirano v 301 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.89** `ui2byte2 u2`

Definirano v 194 vrstici datoteke Configuration.h.

**4.2.4.90** `ul2byte4b u4`

Definirano v 364 vrstici datoteke Configuration.h.



#### 4.2.4.91 fl2byte4b uf

Definirano v 365 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.4.92 int uraVTemp[] = {6, 21}

Definirano v 241 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.4.93 float vccInternal = 5.0 [static]

Definirano v 280 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.4.94 float Vrms = 230.0

Definirano v 348 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.4.95 float We

Definirano v 346 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.4.96 float zacPorabaWH

Definirano v 344 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.4.97 int zaksnitevCrpVent\_Sec = 20

Definirano v 260 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.4.98 int zamikMerTemp = 15

Definirano v 237 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.2.4.99 int zapisXMin = 60

Definirano v 297 vrstici datoteke Configuration.h.

### 4.3 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Encoder\_butt.h

```
#include <Arduino.h>
```

#### Funkcije

- void [IzpisNaLCD](#) (void)
- static void [doEncoderA](#) ()
- static void [doEncoderB](#) ()
- void [Encoder\\_init](#) (void)
- static void [Encoder\\_check](#) (void)

## Spremenljivke

- volatile int `virtualPosition` = 0
- boolean `A_set` = false
- boolean `B_set` = false
- boolean `rotating` =false

### 4.3.1 Opis funkcije

#### 4.3.1.1 static void doEncoderA ( ) [static]

Definirano v 51 vrstici datoteke Encoder\_butt.h.

#### 4.3.1.2 static void doEncoderB ( ) [static]

Definirano v 65 vrstici datoteke Encoder\_butt.h.

#### 4.3.1.3 static void Encoder\_check ( void ) [static]

Definirano v 98 vrstici datoteke Encoder\_butt.h.

#### 4.3.1.4 void Encoder\_init ( void )

Definirano v 81 vrstici datoteke Encoder\_butt.h.

#### 4.3.1.5 void IzpisNaLCD ( void )

### 4.3.2 Opis spremenljivke

#### 4.3.2.1 boolean A\_set = false

Definirano v 46 vrstici datoteke Encoder\_butt.h.

#### 4.3.2.2 boolean B\_set = false

Definirano v 47 vrstici datoteke Encoder\_butt.h.

#### 4.3.2.3 boolean rotating =false

Definirano v 48 vrstici datoteke Encoder\_butt.h.

#### 4.3.2.4 volatile int virtualPosition = 0

Definirano v 20 vrstici datoteke Encoder\_butt.h.

## 4.4 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Eprom\_external.h

### Funkcije

- void `waitEEReady` (int deviceAddress)

- void `i2c_eeprom_write_page` (int deviceaddress, unsigned int eeaddresspage, byte addrlen, byte \*up, byte length)
- void `i2c_eeprom_write_byte` (int deviceaddress, unsigned int eeaddress, byte addrlen, byte data)
- void `i2c_eeprom_read_buffer` (int deviceaddress, unsigned int eeaddress, byte addrlen, byte \*up, int length)
- byte `i2c_eeprom_read_byte` (int deviceaddress, unsigned int eeaddress, byte addrlen)

#### 4.4.1 Opis funkcije

4.4.1.1 void `i2c_eeprom_read_buffer` ( int *deviceaddress*, unsigned int *eeaddress*, byte *addrlen*, byte \* *up*, int *length* )

Definirano v 70 vrstici datoteke `Eprom_external.h`.

4.4.1.2 byte `i2c_eeprom_read_byte` ( int *deviceaddress*, unsigned int *eeaddress*, byte *addrlen* )

Definirano v 115 vrstici datoteke `Eprom_external.h`.

4.4.1.3 void `i2c_eeprom_write_byte` ( int *deviceaddress*, unsigned int *eeaddress*, byte *addrlen*, byte *data* )

Definirano v 38 vrstici datoteke `Eprom_external.h`.

4.4.1.4 void `i2c_eeprom_write_page` ( int *deviceaddress*, unsigned int *eeaddresspage*, byte *addrlen*, byte \* *up*, byte *length* )

Definirano v 9 vrstici datoteke `Eprom_external.h`.

4.4.1.5 void `waitEEReady` ( int *deviceAddress* )

Definirano v 148 vrstici datoteke `Eprom_external.h`.

## 4.5 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Ethernet\_funk.h

### Funkcije

- void `gotPinged` (byte \*ptr)
- void `EthernetInit` (boolean izpisShort)
- void `CheckEthernet` (void)
- void `EthernetIzpisInfo` (void)
- word `homePage` (void)
- void `SendToProc` (void)
- static void `my_callback` (byte status, word off, word len)
- void `DeviceHub` (void)

### Spremenljivke

- static byte `myip` [] = {192,168,1,50}
- static byte `gwip` [] = {192,168,1,1}
- static byte `dnsip` [] = {193,189,160,13}
- static byte `ipmask` [] = { 255,255,252,0 }
- static byte `mymac` [] = { 0x74,0x69,0x69,0x2D,0x30,0x31 }
- const char `website`[] `PROGMEM` = "www.devicehub.net"
- BufferFiller `bfill`

- static byte `ping_1` [4]
- static byte `proc_ip` [4]
- static byte `deviceHub_ip` [4]
- boolean `debugDeviceHub` =false

#### 4.5.1 Opis funkcije

##### 4.5.1.1 void CheckEthernet ( void )

Definirano v 266 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

##### 4.5.1.2 void DeviceHub ( void )

Definirano v 445 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

##### 4.5.1.3 void EthernetInit ( boolean *izpisShort* )

Definirano v 50 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

##### 4.5.1.4 void EthernetIzpisInfo ( void )

Definirano v 377 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

##### 4.5.1.5 void gotPinged ( byte \* *ptr* )

Definirano v 44 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

##### 4.5.1.6 static word homePage ( void )

Definirano v 198 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

##### 4.5.1.7 static void my\_callback ( byte *status*, word *off*, word *len* ) [static]

Definirano v 428 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

##### 4.5.1.8 void SendToProc ( void )

Definirano v 412 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

#### 4.5.2 Opis spremenljivke

##### 4.5.2.1 BufferFiller bfill

Definirano v 35 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

##### 4.5.2.2 boolean debugDeviceHub =false

Definirano v 426 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.5.2.3 `byte deviceHub_ip[4] [static]`

Definirano v 39 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.5.2.4 `byte dnsip[] = {193,189,160,13} [static]`

Definirano v 23 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.5.2.5 `byte gwip[] = {192,168,1,1} [static]`

Definirano v 22 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.5.2.6 `byte ipmask[] = { 255,255,252,0 } [static]`

Definirano v 24 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.5.2.7 `byte myip[] = {192,168,1,50} [static]`

Definirano v 21 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.5.2.8 `byte mymac[] = { 0x74,0x69,0x69,0x2D,0x30,0x31 } [static]`

Definirano v 29 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.5.2.9 `byte ping_1[4] [static]`

Definirano v 37 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.5.2.10 `byte proc_ip[4] [static]`

Definirano v 38 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.5.2.11 `const char website [] PROGMEM = "www.devicehub.net"`

Definirano v 31 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

## 4.6 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Gas\_Sensor.h

### Makro deklaracije

- `#define Kontroler_TC_h`
- `#define CO_HEATING_STATE_OFF 0`
- `#define CO_HEATING_STATE_HIGH 1`
- `#define CO_HEATING_STATE_LOW 2`
- `#define CO_HEATING_OFF HIGH`
- `#define CO_HEATING_ON LOW`
- `#define CO_HEATING_PWM_LOW 184`

## Funkcije

- void `Inilizacija_CO` (void)
- void `PreveriCO_Senzor` ()

## Spremenljivke

- unsigned long `coRawValSum` = 0
- unsigned long `numMerCO` =0
- int `coRawValMax`
- int `coRawValRef` = 0

### 4.6.1 Opis makro definicije

4.6.1.1 `#define CO_HEATING_OFF HIGH`

4.6.1.2 `#define CO_HEATING_ON LOW`

4.6.1.3 `#define CO_HEATING_PWM_LOW 184`

4.6.1.4 `#define CO_HEATING_STATE_HIGH 1`

4.6.1.5 `#define CO_HEATING_STATE_LOW 2`

4.6.1.6 `#define CO_HEATING_STATE_OFF 0`

4.6.1.7 `#define Kontroler_TC_h`

Definirano v 2 vrstici datoteke `Gas_Sensor.h`.

### 4.6.2 Opis funkcije

4.6.2.1 `void Inilizacija_CO ( void )`

Definirano v 9 vrstici datoteke `Gas_Sensor.h`.

4.6.2.2 `void PreveriCO_Senzor ( )`

Definirano v 32 vrstici datoteke `Gas_Sensor.h`.

### 4.6.3 Opis spremenljivke

4.6.3.1 `int coRawValMax`

Definirano v 27 vrstici datoteke `Gas_Sensor.h`.

4.6.3.2 `int coRawValRef = 0`

Definirano v 28 vrstici datoteke `Gas_Sensor.h`.

#### 4.6.3.3 unsigned long coRawValSum = 0

Definirano v 25 vrstici datoteke Gas\_Sensor.h.

#### 4.6.3.4 unsigned long numMerCO =0

Definirano v 26 vrstici datoteke Gas\_Sensor.h.

## 4.7 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Kontr\_TC.h

```
#include <inttypes.h>
#include <Arduino.h>
#include <Wire.h>
```

### Makro deklaracije

- #define STIKALO\_ON LOW
- #define STIKALO\_OFF HIGH
- #define STIKALO\_STATE\_AUT 0
- #define STIKALO\_STATE\_ON 1
- #define STIKALO\_STATE\_OFF 2
- #define STIKALO\_CRP\_RAD 0
- #define STIKALO\_CRP\_TC 1
- #define STIKALO\_TC 2

### Funkcije

- void PreklopiCrpalkoTC (byte newState)
- void Beep (unsigned char delaysms)
- void NastavitevPinov (void)
- void InitParametri (void)
- void PreveriStikala (boolean izpisState)

### Spremenljivke

- uint8\_t stikaloState [3]
- char stikaloStateTxt [3][4] = {"AUT", "ON", "OFF"}

#### 4.7.1 Opis makro definicije

##### 4.7.1.1 #define STIKALO\_CRP\_RAD 0

Definirano v 267 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

##### 4.7.1.2 #define STIKALO\_CRP\_TC 1

Definirano v 268 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

#### 4.7.1.3 `#define STIKALO_OFF HIGH`

Definirano v 261 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

#### 4.7.1.4 `#define STIKALO_ON LOW`

Definirano v 260 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

#### 4.7.1.5 `#define STIKALO_STATE_AUT 0`

Definirano v 263 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

#### 4.7.1.6 `#define STIKALO_STATE_OFF 2`

Definirano v 265 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

#### 4.7.1.7 `#define STIKALO_STATE_ON 1`

Definirano v 264 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

#### 4.7.1.8 `#define STIKALO_TC 2`

Definirano v 269 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

### 4.7.2 Opis funkcije

#### 4.7.2.1 `void Beep ( unsigned char delayms )`

Definirano v 34 vrstici datoteke LCD\_funkcije.h.

#### 4.7.2.2 `void InitParametri ( void )`

Definirano v 83 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

#### 4.7.2.3 `void NastavitevPinov ( void )`

Definirano v 23 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

#### 4.7.2.4 `void PreklopiCrpalkoTC ( byte newState )`

Definirano v 115 vrstici datoteke Kontr\_TC\_izvrs.h.

#### 4.7.2.5 `void PreveriStikala ( boolean izpisState )`

Definirano v 278 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.



### 4.7.3 Opis spremenljivke

#### 4.7.3.1 uint8\_t stikaloState[3]

Definirano v 271 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

#### 4.7.3.2 char stikaloStateTxt[3][4] = {"AUT", "ON", "OFF"}

Definirano v 275 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

## 4.8 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Kontr\_TC\_izvrs.h

### Funkcije

- void [ZapisiOnOffSD](#) (int state, byte tipSpremembe)
- void [PreklopiCrpalkoRad](#) (byte newState)
- void [PreklopiVentilTCPec](#) (byte newState)
- void [PreklopiCrpalkoTC](#) (byte newState)
- void [ResetCrpTCVzr](#) (void)

### Spremenljivke

- byte [prevCrpTCState](#) = STATE\_CRP\_TC\_OFF
- byte [prevVentTCState](#) = STATE\_VENT\_TC\_NDEF
- unsigned long [lastVentTCChg](#) [2]
- int [preklopCrpTCVzr](#) = 0

### 4.8.1 Opis funkcije

#### 4.8.1.1 void PreklopiCrpalkoRad ( byte newState )

Definirano v 24 vrstici datoteke Kontr\_TC\_izvrs.h.

#### 4.8.1.2 void PreklopiCrpalkoTC ( byte newState )

Definirano v 115 vrstici datoteke Kontr\_TC\_izvrs.h.

#### 4.8.1.3 void PreklopiVentilTCPec ( byte newState )

Definirano v 55 vrstici datoteke Kontr\_TC\_izvrs.h.

#### 4.8.1.4 void ResetCrpTCVzr ( void )

Definirano v 156 vrstici datoteke Kontr\_TC\_izvrs.h.

#### 4.8.1.5 void ZapisiOnOffSD ( int state, byte tipSpremembe = 0 )

Definirano v 198 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

## 4.8.2 Opis spremenljivke

### 4.8.2.1 unsigned long lastVentTCChg[2]

Definirano v 16 vrstici datoteke Kontr\_TC\_izvrs.h.

### 4.8.2.2 int preklopCrpTCVzr = 0

Definirano v 17 vrstici datoteke Kontr\_TC\_izvrs.h.

### 4.8.2.3 byte prevCrpTCState = STATE\_CRP\_TC\_OFF

Definirano v 13 vrstici datoteke Kontr\_TC\_izvrs.h.

### 4.8.2.4 byte prevVentTCState = STATE\_VENT\_TC\_NDEF

Definirano v 14 vrstici datoteke Kontr\_TC\_izvrs.h.

## 4.9 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Kontr\_TC\_spl.h

### Funkcije

- boolean [IsNTempCas](#) ()
- time\_t [processSyncMessage](#) ()
- void [EthernetInit](#) (boolean izpisShort)
- void [EthernetIzpisInfo](#) (void)
- void [SDInit](#) (void)
- void [PrintTempAllSDbin](#) (void)
- void [ImeDatotekeOnOff](#) (char \*ime)
- void [IzpisDataOnOffSerial](#) (void)
- void [IzpisDatnaSerial](#) (void)
- unsigned int [ObsegZgodovine](#) (int sensor, unsigned int pred=0)
- float [AC\\_mimax](#) (boolean izpis, boolean forceCalc)
- float [Tok\\_12V](#) (void)
- void [PreveriStikala](#) (boolean izpisState)
- void [PrintTemperatureAll](#) (void)
- void [PreveriNapetosti](#) (boolean izpis, boolean internal, boolean external, boolean battery)
- float [Sec2Hour](#) (unsigned long sec)
- float [AvgValFF\\_F](#) (float suma, float num)
- float [AvgValULUL\\_F](#) (unsigned long sum, unsigned long num)
- float [KompenzacijaTempOkolice](#) (float tOkolice)
- float [KompenzZacTemp](#) (float tStart)
- float [IzracDeltaTh](#) ()
- float [IzracDeltaThOk](#) ()
- float [IzracDeltaThSt](#) ()
- float [Cop](#) (void)
- boolean [VodaVre](#) (boolean izpis)
- boolean [MaxCrpTCRunTime](#) ()
- float [TempVklopaCrpTC\\_NTemp](#) ()
- float [TempIzklopaCrpTC\\_NTemp](#) ()
- boolean [RelaksTimeLimitSec](#) (unsigned long cTime, unsigned long pTime, int rTime)
- float [TempVklopa](#) (void)

- float `Templzklopa` (void)
- float `IzracunLimitTemp` (int state, float ciTemp)
- float `IzracunTempVTOff` (void)
- boolean `UpostevajETarife` (void)
- void `CheckSerial` (void)
- void `IzpisPorabaWH` (float `porabaWH`)
- void `IzracunHitrostiGretjaTC` (void)
- float `Povprecivred` (float a, float povVred, float lastVred)
- void `ZapisilnIzpisiPodatke` (void)
- void `PrintData` (void)
- float `MejnaTempPreklCrpRad` (byte newState)
- int `ZakasnitevVklopa` (float temp, float mejnaTemp, int faktor)
- float `TemplzklopaCrpTC` (void)
- static float `PretvotiEETemp2Float` (unsigned int u2uival)
- static unsigned int `PretvoriFloat2EETemp` (float temp)
- static word `homePage` (void)

## Spremenljivke

- unsigned long `cycStart`
- unsigned long `sumCycle`
- unsigned long `ncyc`
- unsigned long `minCycle` = 0
- unsigned long `maxCycle` = 0
- boolean `useDeltaThOk` = false
- float `pTempCrp` [3]
- boolean `izracHitrGret` = false
- boolean `izracHitrGretInfo` =false
- boolean `seRracunaHitrGret`
- float `avgWeightLHTC` = (0.5/(float) `zamikMerTemp`)
- float `avgLHTCVodeTC` = -0.5
- boolean `debugDeviceHub`
- float `sumPing` = 0
- unsigned long `numPing` = 0
- int `stateCevStPecTC`
- float `tok230V` = -100.0
- unsigned long `coRawValSum`
- unsigned long `numMerCO`
- int `coRawValMax`
- int `coRawValRef`
- float `minVoltGas`
- float `maxVoltGas`

### 4.9.1 Opis funkcije

4.9.1.1 float `AC_mimax` ( boolean `izpis` = false, boolean `forceCalc` = false )

Definirano v 24 vrstici datoteke `Tok_napetost.h`.

4.9.1.2 float `AvgValIFF_F` ( float `suma`, float `num` ) [inline]

Definirano v 67 vrstici datoteke `Kontr_TC_spl.h`.

4.9.1.3 `float AvgValULUL_F ( unsigned long sum, unsigned long num ) [inline]`

Definirano v 83 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

4.9.1.4 `void CheckSerial ( void )`

Definirano v 485 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

4.9.1.5 `float Cop ( void )`

Definirano v 214 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

4.9.1.6 `void EthernetInit ( boolean izpisShort )`

Definirano v 50 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.9.1.7 `void EthernetIzpisInfo ( void )`

Definirano v 377 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.9.1.8 `static word homePage ( void ) [static]`

Definirano v 198 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

4.9.1.9 `void ImeDatotekeOnOff ( char * ime )`

Definirano v 55 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

4.9.1.10 `boolean IsNTempCas ( )`

Definirano v 672 vrstici datoteke Temperature.h.

4.9.1.11 `void IzpisDataOnOffSerial ( void )`

Definirano v 372 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

4.9.1.12 `void IzpisDatnaSerial ( void )`

Definirano v 401 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

4.9.1.13 `void IzpisPorabaWH ( float porabaWH )`

Definirano v 604 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

4.9.1.14 `float IzracDeltaTh ( )`

Definirano v 143 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.15 float IzracDeltaThOk ( )**

Definirano v 158 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.16 float IzracDeltaThSt ( )**

Definirano v 189 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.17 void IzracunHitrostiGretjaTC ( void )**

Definirano v 627 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.18 float IzracunLimitTemp ( int *state*, float *ciTemp* )**

Definirano v 398 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.19 float IzracunTempVTOff ( void )**

Definirano v 439 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.20 float KompenzacijaTempOkolice ( float *tOkolice* )**

Definirano v 91 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.21 float KompenzZacTemp ( float *tStart* )**

Definirano v 109 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.22 boolean MaxCrpTCRunTime ( )**

Definirano v 269 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.23 float MejnaTempPreklCrpRad ( byte *newState* )**

Definirano v 1037 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.24 unsigned int ObsegZgodovine ( int *sensor*, unsigned int *pred* = 0 )**

Definirano v 764 vrstici datoteke Temperature.h.

**4.9.1.25 float PovprecniVred ( float *a*, float *povVred*, float *lastVred* )**

Definirano v 720 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.26 static unsigned int PretvoriFloat2EETemp ( float *temp* ) [static]**

Definirano v 732 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

4.9.1.27 `static float PretvotiEETemp2Float ( unsigned int u2uival ) [static]`

Definirano v 725 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

4.9.1.28 `void PreveriNapetosti ( boolean izpis, boolean internal, boolean external, boolean battery )`

Definirano v 293 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

4.9.1.29 `void PreveriStikala ( boolean izpisState )`

Definirano v 278 vrstici datoteke Kontr\_TC.h.

4.9.1.30 `void PrintData ( void )`

Definirano v 1012 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

4.9.1.31 `void PrintTempAllSDbin ( void )`

Definirano v 94 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

4.9.1.32 `void PrintTemperatureAll ( void )`

Definirano v 461 vrstici datoteke Temperature.h.

4.9.1.33 `time_t processSyncMessage ( )`

Definirano v 629 vrstici datoteke Temperature.h.

4.9.1.34 `boolean RelaksTimeLimitSec ( unsigned long cTime, unsigned long pTime, int rTime )`

Definirano v 297 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

4.9.1.35 `void SDInit ( void )`

Definirano v 22 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

4.9.1.36 `float Sec2Hour ( unsigned long sec ) [inline]`

Definirano v 57 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

4.9.1.37 `float Templzklopa ( void )`

Definirano v 373 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

4.9.1.38 `float TemplzklopaCrpTC ( void )`

Definirano v 1087 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.39 float TempIzklopaCrpTC\_NTemp ( )**

Definirano v 286 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.40 float TempVklopa ( void )**

Definirano v 313 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.41 float TempVklopaCrpTC\_NTemp ( )**

Definirano v 275 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.42 float Tok\_12V ( void )**

Definirano v 139 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

**4.9.1.43 boolean UpostevajETarife ( void )**

Definirano v 465 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.44 boolean VodaVre ( boolean *izpis* )**

Definirano v 240 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.45 int ZakasnitevVklopa ( float *temp*, float *mejnaTemp*, int *faktor* )**

Definirano v 1093 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.1.46 void ZapisilnlzPisiPodatke ( void )**

Definirano v 759 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.2 Opis spremenljivke****4.9.2.1 float avgLHTCvodeTC = -0.5**

Definirano v 311 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.2.2 float avgWeightLHTC = (0.5/(float) zamikMerTemp)**

Definirano v 310 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

**4.9.2.3 int coRawValMax**

Definirano v 27 vrstici datoteke Gas\_Sensor.h.

**4.9.2.4 int coRawValRef**

Definirano v 28 vrstici datoteke Gas\_Sensor.h.

#### 4.9.2.5 unsigned long coRawValSum

Definirano v 25 vrstici datoteke Gas\_Sensor.h.

#### 4.9.2.6 unsigned long cycStart

Definirano v 76 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.7 boolean debugDeviceHub

Definirano v 426 vrstici datoteke Ethernet\_funk.h.

#### 4.9.2.8 boolean izracHitrGret = false

Definirano v 306 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.9 boolean izracHitrGretInfo =false

Definirano v 307 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.10 unsigned long maxCycle = 0

Definirano v 80 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.11 float maxVoltGas

#### 4.9.2.12 unsigned long minCycle = 0

Definirano v 79 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.13 float minVoltGas

#### 4.9.2.14 unsigned long ncyc

Definirano v 78 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.15 unsigned long numMerCO

Definirano v 26 vrstici datoteke Gas\_Sensor.h.

#### 4.9.2.16 unsigned long numPing = 0

Definirano v 740 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.17 float pTempCrp[3]

Definirano v 238 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.



#### 4.9.2.18 boolean seRracunaHitrGret

Definirano v 308 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.19 int stateCevStPecTC

Definirano v 742 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.20 unsigned long sumCycle

Definirano v 77 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.21 float sumPing = 0

Definirano v 739 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.22 float tok230V = -100.0

Definirano v 745 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

#### 4.9.2.23 boolean useDeltaThOk = false

Definirano v 156 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

## 4.10 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/KontrolerTC\_Mega2560\_v1.ino

## 4.11 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/LCD\_funkcije.h

### Makro deklaracije

- #define MAX\_LCD\_OSV 160

### Funkcije

- void LCDInitializacija (void)
- void Beep (unsigned char delays)
- void IzpisHex2 (int num)
- void PrintDigitsLCDA (int digits)
- void IzpisiNaLCD (void)
- void IzpisControlMenu (void)
- void IzpisInfoMenu (int infoLCD)
- float TempVklopa (void)
- float TempIzklopa (void)

## Spremenljivke

- byte `prevTCState`
- unsigned long `onTimeTC`
- unsigned long `lastTCStateChg`
- char `infoErr []`
- int `infoModeLCD = -1`
- int `menuZaslonaNum = -1`
- boolean `buttonPressed = false`
- int `coRawVal`

### 4.11.1 Opis makro definicije

#### 4.11.1.1 `#define MAX_LCD_OSV 160`

Definirano v 22 vrstici datoteke `LCD_funkcije.h`.

### 4.11.2 Opis funkcije

#### 4.11.2.1 `void Beep ( unsigned char delays )`

Definirano v 34 vrstici datoteke `LCD_funkcije.h`.

#### 4.11.2.2 `void IzpisControlMenu ( void )`

Definirano v 134 vrstici datoteke `LCD_funkcije.h`.

#### 4.11.2.3 `void IzpisHex2 ( int num )`

Definirano v 41 vrstici datoteke `LCD_funkcije.h`.

#### 4.11.2.4 `void IzpisiNaLCD ( void )`

Definirano v 73 vrstici datoteke `LCD_funkcije.h`.

#### 4.11.2.5 `void IzpisInfoMenu ( int infoLCD )`

Definirano v 141 vrstici datoteke `LCD_funkcije.h`.

#### 4.11.2.6 `void LCDInicijalizacija ( void )`

Definirano v 24 vrstici datoteke `LCD_funkcije.h`.

#### 4.11.2.7 `void PrintDigitsLCDA ( int digits )`

Definirano v 48 vrstici datoteke `LCD_funkcije.h`.

#### 4.11.2.8 `float TemplzKlopa ( void )`

Definirano v 373 vrstici datoteke `Kontr_TC_spl.h`.

#### 4.11.2.9 float TempVklopa ( void )

Definirano v 313 vrstici datoteke Kontr\_TC\_spl.h.

### 4.11.3 Opis spremenljivke

#### 4.11.3.1 boolean buttonPressed = false

Definirano v 71 vrstici datoteke LCD\_funkcije.h.

#### 4.11.3.2 int coRawVal

Definirano v 352 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.11.3.3 char infoErr[]

Definirano v 362 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.11.3.4 int infoModeLCD = -1

Definirano v 68 vrstici datoteke LCD\_funkcije.h.

#### 4.11.3.5 unsigned long lastTCStateChg

Definirano v 311 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.11.3.6 int menuZaslonNum = -1

Definirano v 69 vrstici datoteke LCD\_funkcije.h.

#### 4.11.3.7 unsigned long onTimeTC

Definirano v 309 vrstici datoteke Configuration.h.

#### 4.11.3.8 byte prevTCState

Definirano v 310 vrstici datoteke Configuration.h.

## 4.12 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Temperature.h

```
#include <DHT.h>
```

### Makro deklaracije

- #define [Temperatue\\_h](#)

## Funkcije

- void `IzpisHex2` (int num)
- void `Beep` (unsigned char delaysms)
- void `TempSensorsInit` (void)
- static float `PreberiTemperaturoDS` (int cSens, boolean zahtevajBranje)
- static boolean `PreberiTemperature` (boolean zahtevajBranje, boolean allSens)
- float `PreberiTemperaturoDHT22` (int n)
- float `PreberiVlznostDHT22` (int n)
- float `IzracunTRosicsa` (float temp, float vlaz)
- float `IzracunHumidex` (float temp, float tempRos)
- float `PreberiTemperaturoK` (int n)
- void `PrintAddress` (`DeviceAddress` deviceAddress)
- void `PrintTemperatureAll` (void)
- time\_t `processSyncMessage` ()
- float `AutoTimeUnitConv` (unsigned long cas, char \*cunits)
- boolean `IsNTempCas` ()
- boolean `IsCasTransfTopl` ()
- void `last24H_Info` (void)
- unsigned int `ObsegZgodovine` (int sensor, unsigned int pred)
- float `RefTemp` (byte refTempType)

## Spremenljivke

- `DeviceAddress devAddress` [`MAXSENSORS_DS`]
- unsigned long `convWaitTime` = 800
- boolean `temeratureIzmerjene` =true
- float `avgTempVodeTC`
- float `sumCTemp` =0.0
- float `sumCTempEMA` =0.0
- float `vcclInternal`
- float `sum24` [`MAXSENSORS`]
- float `maxTemp24` [`MAXSENSORS`]
- float `minTemp24` [`MAXSENSORS`]
- unsigned long `maxTemp24Time` [`MAXSENSORS`]
- unsigned long `minTemp24Time` [`MAXSENSORS`]

### 4.12.1 Opis makro definicije

#### 4.12.1.1 #define Temperatue\_h

Definirano v 2 vrstici datoteke Temperature.h.

### 4.12.2 Opis funkcije

#### 4.12.2.1 float AutoTimeUnitConv ( unsigned long cas, char \* cunits )

Definirano v 650 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.2 void Beep ( unsigned char delaysms )

Definirano v 34 vrstici datoteke LCD\_funkcije.h.

#### 4.12.2.3 `boolean IsCasTransfTopl ( )`

Definirano v 687 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.4 `boolean IsNTempCas ( )`

Definirano v 672 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.5 `void IzpisHex2 ( int num )`

Definirano v 41 vrstici datoteke LCD\_funkcije.h.

#### 4.12.2.6 `float IzracunHumidex ( float temp, float tempRos )`

Definirano v 355 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.7 `float IzracunTRosicsa ( float temp, float vlaz )`

Definirano v 349 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.8 `void last24H_Info ( void )`

Definirano v 800 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.9 `unsigned int ObsegZgodovine ( int sensor, unsigned int pred )`

Definirano v 764 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.10 `static boolean PreberiTemperature ( boolean zahtevajBranje, boolean allSens = false ) [static]`

Definirano v 285 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.11 `float PreberiTemperaturoDHT22 ( int n )`

Definirano v 325 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.12 `static float PreberiTemperaturoDS ( int cSens, boolean zahtevajBranje ) [static]`

Definirano v 187 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.13 `float PreberiTemperaturoK ( int n )`

Definirano v 363 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.14 `float PreberiVlznostDHT22 ( int n )`

Definirano v 337 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.15 void PrintAddress ( DeviceAddress deviceAddress )

Definirano v 441 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.16 void PrintTemperatureAll ( void )

Definirano v 461 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.17 time\_t processSyncMessage ( )

Definirano v 629 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.18 float RefTemp ( byte refTempType )

Definirano v 916 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.2.19 void TempSensorsInit ( void )

Definirano v 46 vrstici datoteke Temperature.h.

### 4.12.3 Opis spremenljivke

#### 4.12.3.1 float avgTempVodeTC

Definirano v 42 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.3.2 unsigned long convWaitTime = 800

Definirano v 39 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.3.3 DeviceAddress devAddress[MAXSENSORS\_DS]

Definirano v 38 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.3.4 float maxTemp24[MAXSENSORS]

Definirano v 794 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.3.5 unsigned long maxTemp24Time[MAXSENSORS]

Definirano v 796 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.3.6 float minTemp24[MAXSENSORS]

Definirano v 795 vrstici datoteke Temperature.h.

#### 4.12.3.7 unsigned long minTemp24Time[MAXSENSORS]

Definirano v 797 vrstici datoteke Temperature.h.

## 4.12.3.8 float sum24[MAXSENSORS]

Definirano v 791 vrstici datoteke Temperature.h.

## 4.12.3.9 float sumCTemp =0.0

Definirano v 456 vrstici datoteke Temperature.h.

## 4.12.3.10 float sumCTempEMA =0.0

Definirano v 457 vrstici datoteke Temperature.h.

## 4.12.3.11 boolean temeraturelzmerjene =true

Definirano v 40 vrstici datoteke Temperature.h.

## 4.12.3.12 float vccInternal

## 4.13 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Tok\_napetost.h

## Funkcije

- float [AC\\_mimax](#) (boolean izpis, boolean forceCalc)
- float [Tok\\_12V](#) (void)
- float [PretvoriV2A\\_asc712\\_DC](#) (int sensVal)
- float [PretvoriV2A\\_asc712](#) (int sensVal)
- float [VoltageDivider](#) (int analRead, float r1, float r2, float korFact)
- void [PreveriNapetosti](#) (boolean internal, boolean external, boolean battery)
- long [readVcc](#) (void)
- void [napetostiMinMax](#) (int n, boolean isFirstTime)
- void [PreveriNapetosti](#) (boolean izpis=true, boolean internal=false, boolean external=false, boolean battery=false)

## Spremenljivke

- int [midR](#) = 512
- float [napetost\\_int](#) [5][3]

## 4.13.1 Opis funkcije

4.13.1.1 float AC\_mimax ( boolean *izpis* = false, boolean *forceCalc* = false )

Definirano v 24 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

4.13.1.2 void napetostiMinMax ( int *n*, boolean *isFirstTime* )

Definirano v 279 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

4.13.1.3 float PretvoriV2A\_asc712 ( int *sensVal* )

Definirano v 183 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

4.13.1.4 `float PretvoriV2A_asc712_DC ( int sensVal )`

Definirano v 158 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

4.13.1.5 `void PreveriNapetosti ( boolean internal, boolean external, boolean battery )`

4.13.1.6 `void PreveriNapetosti ( boolean izpis = true, boolean internal = false, boolean external = false, boolean battery = false )`

Definirano v 293 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

4.13.1.7 `long readVcc ( void )`

Definirano v 413 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

4.13.1.8 `float Tok_12V ( void )`

Definirano v 139 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

4.13.1.9 `float VoltageDivider ( int analRead, float r1, float r2, float korFact = 1.0 )`

Definirano v 206 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

## 4.13.2 Opis spremenljivke

4.13.2.1 `int midR = 512`

Definirano v 20 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

4.13.2.2 `float napetost_int[5][3]`

Definirano v 277 vrstici datoteke Tok\_napetost.h.

## 4.14 Datoteka //Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560\_v1/Zapisi\_sd.h

### Funkcije

- void [SDInit](#) (void)
- void [lmeDatoteke](#) (char \*ime)
- void [lmeDatotekeOnOff](#) (char \*ime)
- File [OdpriDatoteko](#) (char \*imeDat, byte typeDat)
- void [PrintTempAllSDbin](#) (void)
- void [ZapisiOnOffSD](#) (int state, byte tipSpremembe)
- void [IzpisDataOnOffSerial](#) (void)
- void [IzpisDatnaSerial](#) (void)

### Spremenljivke

- Sd2Card [cardSD](#)



#### 4.14.1 Opis funkcije

##### 4.14.1.1 void lmeDatoteke ( char \* ime )

Definirano v 47 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

##### 4.14.1.2 void lmeDatotekeOnOff ( char \* ime )

Definirano v 55 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

##### 4.14.1.3 void lzpisiDataOnOffSerial ( void )

Definirano v 372 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

##### 4.14.1.4 void lzpisiDatnaSerial ( void )

Definirano v 401 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

##### 4.14.1.5 File OdpriDatoteko ( char \* imeDat, byte typeDat )

Definirano v 61 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

##### 4.14.1.6 void PrintTempAllSDbin ( void )

Definirano v 94 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

##### 4.14.1.7 void SDInit ( void )

Definirano v 22 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

##### 4.14.1.8 void ZapisiOnOffSD ( int state, byte tipSpremembe = 0 )

Definirano v 198 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.

#### 4.14.2 Opis spremenljivke

##### 4.14.2.1 Sd2Card cardSD

Definirano v 17 vrstici datoteke Zapisi\_sd.h.



# Stvarno kazalo

//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Cas\_funkcije.h, 7  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Configuration.h, 7  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Encoder\_but.h, 27  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Eprom\_external.h, 28  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Ethernet\_funk.h, 29  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Gas\_Sensor.h, 31  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Kontr\_TC.h, 33  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Kontr\_TC\_izvrs.h, 35  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Kontr\_TC\_spl.h, 36  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/KontrolerTC\_Mega2560\_v1.ino, 43  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/LCD\_funkcije.h, 43  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Temperature.h, 45  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Tok\_napetost.h, 49  
//Pro03/github/KontrolerTC\_H/KontrolerTC\_Mega2560↔  
\_v1/Zapisi\_sd.h, 50

A\_set  
Encoder\_but.h, 28  
AC\_mimax  
Kontr\_TC\_spl.h, 37  
Tok\_napetost.h, 49  
AT24C32\_ADDR\_LENGTH  
Configuration.h, 11  
AT24C32\_I2C\_ADDR  
Configuration.h, 11  
AT24C32\_MAX\_ADDR  
Configuration.h, 11  
addrDeltaTh  
Configuration.h, 19  
addrDeltaThOk  
Configuration.h, 19  
addrDeltaThSt  
Configuration.h, 19  
addrLastChg  
Configuration.h, 19  
addrLastHourTemp  
Configuration.h, 19

addrOnTime  
Configuration.h, 19  
addrPrevTCState  
Configuration.h, 19  
addrTempBack  
Configuration.h, 19  
AutoTimeUnitConv  
Temperature.h, 46  
avgLHTCVodeTC  
Kontr\_TC\_spl.h, 41  
avgTempVodeTC  
Temperature.h, 48  
AvgValFF\_F  
Kontr\_TC\_spl.h, 37  
AvgValULUL\_F  
Kontr\_TC\_spl.h, 37  
avgWeightLHTC  
Kontr\_TC\_spl.h, 41  
B\_set  
Encoder\_but.h, 28  
BEEP\_PIN  
Configuration.h, 11  
Beep  
Configuration.h, 18  
Kontr\_TC.h, 34  
LCD\_funkcije.h, 44  
Temperature.h, 46  
bfill  
Ethernet\_funk.h, 30  
buttonPressed  
LCD\_funkcije.h, 45  
by  
fl2byte4b, 5  
ui2byte2, 6  
ul2byte4b, 6  
CEV\_TERM\_OFF  
Configuration.h, 11  
CEV\_TERM\_ON  
Configuration.h, 11  
CEVTERM\_PEC\_TC  
Configuration.h, 12  
cHumidex  
Configuration.h, 19  
CO\_DOUT\_PIN  
Configuration.h, 12  
CO\_HEATING\_OFF  
Gas\_Sensor.h, 32  
CO\_HEATING\_ON

Gas\_Sensor.h, [32](#)  
 CO\_HEATING\_PWM\_LOW  
     Gas\_Sensor.h, [32](#)  
 CO\_HEATING\_STATE\_HIGH  
     Gas\_Sensor.h, [32](#)  
 CO\_HEATING\_STATE\_LOW  
     Gas\_Sensor.h, [32](#)  
 CO\_HEATING\_STATE\_OFF  
     Gas\_Sensor.h, [32](#)  
 CO\_PWR\_PIN  
     Configuration.h, [12](#)  
 CO\_SENS\_APIN  
     Configuration.h, [12](#)  
 CRPALKKA\_0  
     Configuration.h, [12](#)  
 cTempRosicsa  
     Configuration.h, [20](#)  
 cTemperatura  
     Configuration.h, [20](#)  
 cVlaznost  
     Configuration.h, [20](#)  
 cardSD  
     Zapisi\_sd.h, [51](#)  
 Cas\_funkcije.h  
     IsWeekend, [7](#)  
     NarediTimeStr, [7](#)  
 casMeritve  
     Configuration.h, [19](#)  
 CheckEthernet  
     Ethernet\_funk.h, [30](#)  
 CheckSerial  
     Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)  
 ciljnaTemp  
     Configuration.h, [20](#)  
 ciljnaTempWeekend  
     Configuration.h, [20](#)  
 coRawVal  
     Configuration.h, [20](#)  
     LCD\_funkcije.h, [45](#)  
 coRawValMax  
     Gas\_Sensor.h, [32](#)  
     Kontr\_TC\_spl.h, [41](#)  
 coRawValRef  
     Gas\_Sensor.h, [32](#)  
     Kontr\_TC\_spl.h, [41](#)  
 coRawValSum  
     Gas\_Sensor.h, [32](#)  
     Kontr\_TC\_spl.h, [41](#)  
 Configuration.h  
     AT24C32\_ADDR\_LENGTH, [11](#)  
     AT24C32\_I2C\_ADDR, [11](#)  
     AT24C32\_MAX\_ADDR, [11](#)  
     addrDeltaTh, [19](#)  
     addrDeltaThOk, [19](#)  
     addrDeltaThSt, [19](#)  
     addrLastChg, [19](#)  
     addrLastHourTemp, [19](#)  
     addrOnTime, [19](#)  
     addrPrevTCState, [19](#)  
     addrTempBack, [19](#)  
     BEEP\_PIN, [11](#)  
     Beep, [18](#)  
     CEV\_TERM\_OFF, [11](#)  
     CEV\_TERM\_ON, [11](#)  
     CEVTERM\_PEC\_TC, [12](#)  
     cHumidex, [19](#)  
     CO\_DOUT\_PIN, [12](#)  
     CO\_PWR\_PIN, [12](#)  
     CO\_SENS\_APIN, [12](#)  
     CRPALKKA\_0, [12](#)  
     cTempRosicsa, [20](#)  
     cTemperatura, [20](#)  
     cVlaznost, [20](#)  
     casMeritve, [19](#)  
     ciljnaTemp, [20](#)  
     ciljnaTempWeekend, [20](#)  
     coRawVal, [20](#)  
     crpRadAsAbsTemp, [20](#)  
     DHTPIN, [12](#)  
     DHTTYPE, [12](#)  
     DS1307\_CTRL\_ID, [12](#)  
     dTemp, [21](#)  
     deltaTh, [20](#)  
     deltaThOk, [20](#)  
     deltaThSt, [20](#)  
     DeviceAddress, [18](#)  
     dht, [18](#)  
     dolPrehObd, [20](#)  
     ds, [19](#)  
     ENC\_CLK\_PIN, [12](#)  
     ENC\_DT\_PIN, [12](#)  
     ENC\_PIN\_A, [12](#)  
     ENC\_PIN\_B, [12](#)  
     ENC\_SW\_PIN, [13](#)  
     ETHER\_CS\_PIN, [13](#)  
     ETHER\_RESET\_PIN, [13](#)  
     FiksAddrSens, [19](#)  
     histCrpTC, [21](#)  
     histLen, [21](#)  
     hitrGret, [21](#)  
     infoErr, [21](#)  
     isCrpRadAsAbsTemp, [21](#)  
     kTypeOffset, [21](#)  
     LCD\_D4, [13](#)  
     LCD\_D5, [13](#)  
     LCD\_D6, [13](#)  
     LCD\_D7, [13](#)  
     LCD\_EN, [13](#)  
     LCD\_OSW\_SW, [13](#)  
     LCD\_RS, [13](#)  
     lastCrpRadStateChg, [21](#)  
     lastCrpTCStateChg, [21](#)  
     lastDeltaTh, [21](#)  
     lastDeltaThOk, [21](#)  
     lastDeltaThSt, [21](#)  
     lastHourTempChange, [22](#)

lastRunTime, 22  
lastTCStateChg, 22  
lcdA, 19  
limTempCrpRad, 22  
limTempFactCrpRad, 22  
MAX\_DHT22\_SENS, 13  
MAXSENSORS, 13  
MAXSENSORS\_DS, 14  
manuCrpTCState, 22  
max\_TempOK\_TCKomp, 22  
maxDeltaDev, 22  
maxDovTempVodeTC\_Komp, 22  
maxTempDVPEC, 22  
maxTempPVRad, 23  
maxTok\_12V, 23  
mejaToka, 23  
merXMin, 23  
min\_TempOK\_TCKomp, 23  
minCrpRadRunTimeMin, 23  
minCrpTCRunTimeMin, 23  
minDiffDvOkolCrpRad, 23  
minDiffTCPEC, 23  
minMejnaTempRel, 23  
minRunTimeMin, 23  
minTempNightOn, 23  
minTempPECPonovnoOdpVent, 24  
minTempVTON, 24  
NED, 14  
nMerTok\_12V, 24  
NRF24\_CE, 14  
NRF24\_CSN, 14  
numSens, 24  
numSensDHT22, 24  
numSensDS, 24  
numSensK, 24  
OKOLICA\_0, 14  
ONE\_WIRE\_BUS, 14  
onTimeCrpRad, 24  
onTimeCrpTC, 24  
onTimeTC, 24  
osvetlitevLCD, 24  
PEC\_DV, 14  
PEC\_PV, 14  
PEC\_TC\_DV, 14  
porabaWH, 24  
prevCasMeritve, 25  
prevCrpRadState, 25  
prevTCState, 25  
Qv, 25  
R\_CRAD\_OFF, 14  
R\_CRAD\_ON, 14  
R\_CTC\_OFF, 14  
R\_CTC\_ON, 15  
R\_TC\_EGREL\_OFF, 15  
R\_TC\_EGREL\_ON, 15  
R\_TC\_KOMP\_OFF, 15  
R\_TC\_KOMP\_ON, 15  
R\_TC\_VENT\_OFF, 15  
R\_TC\_VENT\_ON, 15  
RAD\_DV, 15  
RAD\_PV, 15  
RELE\_CRAD, 15  
RELE\_CTC, 15  
RELE\_TC\_EGREL, 15  
RELE\_TC\_KOMP, 16  
RELE\_TC\_VENT, 16  
releState\_egrelecTC, 25  
releState\_kompTC, 25  
releState\_ventKompTC, 25  
SD\_CS\_PIN, 16  
SENS\_3V3\_SD, 16  
SENS\_RTC\_BATT, 16  
SENS\_TOK, 16  
SENS\_TOK\_12V, 16  
SENS\_V12, 16  
SENS\_V5\_2, 16  
SENS\_V5\_3, 16  
SOB, 16  
STATE\_CRP\_TC\_OFF, 16  
STATE\_CRP\_TC\_ON, 17  
STATE\_TC\_OFF, 17  
STATE\_TC\_ON, 17  
STATE\_VENT\_TC\_NDEF, 17  
STATE\_VENT\_TC\_OFF, 17  
STATE\_VENT\_TC\_ON, 17  
STIKALO\_CRP\_RAD\_OFF, 17  
STIKALO\_CRP\_RAD\_ON, 17  
STIKALO\_CRP\_TC\_OFF, 17  
STIKALO\_CRP\_TC\_ON, 17  
STIKALO\_TC\_OFF, 17  
STIKALO\_TC\_ON, 17  
sensorIme, 25  
showCRC, 25  
startTemp, 25  
startUraNT, 25  
startUraVT, 25  
stateTC, 26  
sumTemp, 26  
sumTok\_12V, 26  
T\_KTYP\_01\_PIN, 18  
TIME\_HEADER, 18  
TIME\_MSG\_LEN, 18  
tKompOK, 26  
tKompSt, 26  
templzKlopaVentCrpTC, 26  
tempOkolicaSt, 26  
tempVKlopaCrpTC, 26  
type\_s, 26  
u2, 26  
u4, 26  
USEEGRELEC, 18  
uf, 26  
uraVTemp, 27  
VENTTC\_1, 18  
VENTTC\_2, 18  
VENTTC\_EN, 18

- VERSION, [18](#)
- vccInternal, [27](#)
- Vrms, [27](#)
- We, [27](#)
- zacPorabaWH, [27](#)
- zaksnitevCrpVent\_Sec, [27](#)
- zamikMerTemp, [27](#)
- zapisXMin, [27](#)
- convWaitTime
  - Temperature.h, [48](#)
- Cop
  - Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)
- crpRadAsAbsTemp
  - Configuration.h, [20](#)
- cycStart
  - Kontr\_TC\_spl.h, [42](#)
- DHTPIN
  - Configuration.h, [12](#)
- DHTTYPE
  - Configuration.h, [12](#)
- DS1307\_CTRL\_ID
  - Configuration.h, [12](#)
- dTemp
  - Configuration.h, [21](#)
- debugDeviceHub
  - Ethernet\_funk.h, [30](#)
  - Kontr\_TC\_spl.h, [42](#)
- deltaTh
  - Configuration.h, [20](#)
- deltaThOk
  - Configuration.h, [20](#)
- deltaThSt
  - Configuration.h, [20](#)
- devAddress
  - Temperature.h, [48](#)
- DeviceAddress
  - Configuration.h, [18](#)
- DeviceHub
  - Ethernet\_funk.h, [30](#)
- deviceHub\_ip
  - Ethernet\_funk.h, [30](#)
- dht
  - Configuration.h, [18](#)
- dnsip
  - Ethernet\_funk.h, [31](#)
- doEncoderA
  - Encoder\_butt.h, [28](#)
- doEncoderB
  - Encoder\_butt.h, [28](#)
- dolPrehObd
  - Configuration.h, [20](#)
- ds
  - Configuration.h, [19](#)
- ENC\_CLK\_PIN
  - Configuration.h, [12](#)
- ENC\_DT\_PIN
  - Configuration.h, [12](#)
- ENC\_PIN\_A
  - Configuration.h, [12](#)
- ENC\_PIN\_B
  - Configuration.h, [12](#)
- ENC\_SW\_PIN
  - Configuration.h, [13](#)
- ETHER\_CS\_PIN
  - Configuration.h, [13](#)
- ETHER\_RESET\_PIN
  - Configuration.h, [13](#)
- Encoder\_butt.h
  - A\_set, [28](#)
  - B\_set, [28](#)
  - doEncoderA, [28](#)
  - doEncoderB, [28](#)
  - Encoder\_check, [28](#)
  - Encoder\_init, [28](#)
  - IzpisNaLCD, [28](#)
  - rotating, [28](#)
  - virtualPosition, [28](#)
- Encoder\_check
  - Encoder\_butt.h, [28](#)
- Encoder\_init
  - Encoder\_butt.h, [28](#)
- Eprom\_external.h
  - i2c\_eeprom\_read\_buffer, [29](#)
  - i2c\_eeprom\_read\_byte, [29](#)
  - i2c\_eeprom\_write\_byte, [29](#)
  - i2c\_eeprom\_write\_page, [29](#)
  - waitEEReady, [29](#)
- Ethernet\_funk.h
  - bfill, [30](#)
  - CheckEthernet, [30](#)
  - debugDeviceHub, [30](#)
  - DeviceHub, [30](#)
  - deviceHub\_ip, [30](#)
  - dnsip, [31](#)
  - EthernetInit, [30](#)
  - EthernetIzpisInfo, [30](#)
  - gotPinged, [30](#)
  - gwip, [31](#)
  - homePage, [30](#)
  - ipmask, [31](#)
  - my\_callback, [30](#)
  - myip, [31](#)
  - mymac, [31](#)
  - PROGMEM, [31](#)
  - ping\_1, [31](#)
  - proc\_ip, [31](#)
  - SendToProc, [30](#)
- EthernetInit
  - Ethernet\_funk.h, [30](#)
  - Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)
- EthernetIzpisInfo
  - Ethernet\_funk.h, [30](#)
  - Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)
- FiksAdrrSens
  - Configuration.h, [19](#)

fl2byte4b, [5](#)  
     by, [5](#)  
     fval, [5](#)  
 fval  
     fl2byte4b, [5](#)  
 Gas\_Sensor.h  
     CO\_HEATING\_OFF, [32](#)  
     CO\_HEATING\_ON, [32](#)  
     CO\_HEATING\_PWM\_LOW, [32](#)  
     CO\_HEATING\_STATE\_HIGH, [32](#)  
     CO\_HEATING\_STATE\_LOW, [32](#)  
     CO\_HEATING\_STATE\_OFF, [32](#)  
     coRawValMax, [32](#)  
     coRawValRef, [32](#)  
     coRawValSum, [32](#)  
     Inicijalizacija\_CO, [32](#)  
     Kontroler\_TC\_h, [32](#)  
     numMerCO, [33](#)  
     PreveriCO\_Senzor, [32](#)  
 gotPinged  
     Ethernet\_funk.h, [30](#)  
 gwip  
     Ethernet\_funk.h, [31](#)  
 histCrpTC  
     Configuration.h, [21](#)  
 histLen  
     Configuration.h, [21](#)  
 hitrGret  
     Configuration.h, [21](#)  
 homePage  
     Ethernet\_funk.h, [30](#)  
     Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)  
 i2c\_eeeprom\_read\_buffer  
     Eprom\_external.h, [29](#)  
 i2c\_eeeprom\_read\_byte  
     Eprom\_external.h, [29](#)  
 i2c\_eeeprom\_write\_byte  
     Eprom\_external.h, [29](#)  
 i2c\_eeeprom\_write\_page  
     Eprom\_external.h, [29](#)  
 lmeDatoteke  
     Zapisi\_sd.h, [51](#)  
 lmeDatotekeOnOff  
     Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)  
     Zapisi\_sd.h, [51](#)  
 infoErr  
     Configuration.h, [21](#)  
     LCD\_funkcije.h, [45](#)  
 infoModeLCD  
     LCD\_funkcije.h, [45](#)  
 InitParametri  
     Kontr\_TC.h, [34](#)  
 Inicijalizacija\_CO  
     Gas\_Sensor.h, [32](#)  
 ipmask  
     Ethernet\_funk.h, [31](#)  
 IsCasTransfTopl  
     Temperature.h, [46](#)  
 isCrpRadAsAbsTemp  
     Configuration.h, [21](#)  
 IsNTempCas  
     Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)  
     Temperature.h, [47](#)  
 IsWeekend  
     Cas\_funkcije.h, [7](#)  
 IzpisControlMenu  
     LCD\_funkcije.h, [44](#)  
 IzpisDataOnOffSerial  
     Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)  
     Zapisi\_sd.h, [51](#)  
 IzpisDatnaSerial  
     Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)  
     Zapisi\_sd.h, [51](#)  
 IzpisHex2  
     LCD\_funkcije.h, [44](#)  
     Temperature.h, [47](#)  
 IzpisInfoMenu  
     LCD\_funkcije.h, [44](#)  
 IzpisNaLCD  
     Encoder\_butt.h, [28](#)  
 IzpisPorabaWH  
     Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)  
 IzpisiNaLCD  
     LCD\_funkcije.h, [44](#)  
 IzracDeltaTh  
     Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)  
 IzracDeltaThOk  
     Kontr\_TC\_spl.h, [38](#)  
 IzracDeltaThSt  
     Kontr\_TC\_spl.h, [39](#)  
 IzracHitrGret  
     Kontr\_TC\_spl.h, [42](#)  
 IzracHitrGretInfo  
     Kontr\_TC\_spl.h, [42](#)  
 IzracunHitrostiGretjaTC  
     Kontr\_TC\_spl.h, [39](#)  
 IzracunHumidex  
     Temperature.h, [47](#)  
 IzracunLimitTemp  
     Kontr\_TC\_spl.h, [39](#)  
 IzracunTRosicsa  
     Temperature.h, [47](#)  
 IzracunTempVTOff  
     Kontr\_TC\_spl.h, [39](#)  
 kTypeOffset  
     Configuration.h, [21](#)  
 KompenzZacTemp  
     Kontr\_TC\_spl.h, [39](#)  
 KompenzacijaTempOkolice  
     Kontr\_TC\_spl.h, [39](#)  
 Kontr\_TC.h  
     Beep, [34](#)  
     InitParametri, [34](#)  
     NastavitevPinov, [34](#)

- PreklopiCrpalkoTC, 34
- PreveriStikala, 34
- STIKALO\_CRP\_RAD, 33
- STIKALO\_CRP\_TC, 33
- STIKALO\_OFF, 33
- STIKALO\_ON, 34
- STIKALO\_STATE\_AUT, 34
- STIKALO\_STATE\_OFF, 34
- STIKALO\_STATE\_ON, 34
- STIKALO\_TC, 34
- stikaloState, 35
- stikaloStateTxt, 35
- Kontr\_TC\_izvrs.h
  - lastVentTCChg, 36
  - preklopCrpTCVzr, 36
  - PreklopiCrpalkoRad, 35
  - PreklopiCrpalkoTC, 35
  - PreklopiVentilTCPec, 35
  - prevCrpTCState, 36
  - prevVentTCState, 36
  - ResetCrpTCVzr, 35
  - ZapisiOnOffSD, 35
- Kontr\_TC\_spl.h
  - AC\_mimax, 37
  - avgLHTCVodeTC, 41
  - AvgValFF\_F, 37
  - AvgValULUL\_F, 37
  - avgWeightLHTC, 41
  - CheckSerial, 38
  - coRawValMax, 41
  - coRawValRef, 41
  - coRawValSum, 41
  - Cop, 38
  - cycStart, 42
  - debugDeviceHub, 42
  - EthernetInit, 38
  - EthernetIzpisInfo, 38
  - homePage, 38
  - ImeDatotekeOnOff, 38
  - IsNTempCas, 38
  - IzpisDataOnOffSerial, 38
  - IzpisDatnaSerial, 38
  - IzpisPorabaWH, 38
  - IzracDeltaTh, 38
  - IzracDeltaThOk, 38
  - IzracDeltaThSt, 39
  - izracHitrGret, 42
  - izracHitrGretInfo, 42
  - IzracunHitrostiGretjaTC, 39
  - IzracunLimitTemp, 39
  - IzracunTempVTOff, 39
  - KompenzZacTemp, 39
  - KompenzacijaTempOkolice, 39
  - MaxCrpTCRunTime, 39
  - maxCycle, 42
  - maxVoltGas, 42
  - MejnaTempPreklCrpRad, 39
  - minCycle, 42
  - minVoltGas, 42
  - ncyc, 42
  - numMerCO, 42
  - numPing, 42
  - ObsegZgodovine, 39
  - pTempCrp, 42
  - Povprecivred, 39
  - PretvoriFloat2EETemp, 39
  - PretvotiEETemp2Float, 39
  - PreveriNapetosti, 40
  - PreveriStikala, 40
  - PrintData, 40
  - PrintTempAllSDbin, 40
  - PrintTemperatureAll, 40
  - processSyncMessage, 40
  - RelaksTimeLimitSec, 40
  - SDInit, 40
  - seRracunaHitrGret, 42
  - Sec2Hour, 40
  - stateCevStPecTC, 43
  - sumCycle, 43
  - sumPing, 43
  - Templzklopa, 40
  - TemplzklopaCrpTC, 40
  - TemplzklopaCrpTC\_NTemp, 40
  - TempVklopa, 41
  - TempVklopaCrpTC\_NTemp, 41
  - tok230V, 43
  - Tok\_12V, 41
  - UpostevajElTarife, 41
  - useDeltaThOk, 43
  - VodaVre, 41
  - ZakasnitevVklopa, 41
  - ZapisiInIzpisPodatke, 41
- Kontroler\_TC\_h
  - Gas\_Sensor.h, 32
- LCD\_D4
  - Configuration.h, 13
- LCD\_D5
  - Configuration.h, 13
- LCD\_D6
  - Configuration.h, 13
- LCD\_D7
  - Configuration.h, 13
- LCD\_EN
  - Configuration.h, 13
- LCD\_OSW\_SW
  - Configuration.h, 13
- LCD\_RS
  - Configuration.h, 13
- LCD\_funkcije.h
  - Beep, 44
  - buttonPressed, 45
  - coRawVal, 45
  - infoErr, 45
  - infoModeLCD, 45
  - IzpisControlMenu, 44
  - IzpisHex2, 44



- IzpisInfoMenu, [44](#)
- IzpsiNaLCD, [44](#)
- LCDInicijalizacija, [44](#)
- lastTCStateChg, [45](#)
- MAX\_LCD\_OSV, [44](#)
- menuZaslonaNum, [45](#)
- onTimeTC, [45](#)
- prevTCState, [45](#)
- PrintDigitsLCDA, [44](#)
- TemplzKlopa, [44](#)
- TempVklpa, [44](#)
- LCDInicijalizacija
  - LCD\_funkcije.h, [44](#)
- last24H\_Info
  - Temperature.h, [47](#)
- lastCrpRadStateChg
  - Configuration.h, [21](#)
- lastCrpTCStateChg
  - Configuration.h, [21](#)
- lastDeltaTh
  - Configuration.h, [21](#)
- lastDeltaThOk
  - Configuration.h, [21](#)
- lastDeltaThSt
  - Configuration.h, [21](#)
- lastHourTempChange
  - Configuration.h, [22](#)
- lastRunTime
  - Configuration.h, [22](#)
- lastTCStateChg
  - Configuration.h, [22](#)
  - LCD\_funkcije.h, [45](#)
- lastVentTCChg
  - Kontr\_TC\_izvrs.h, [36](#)
- lcdA
  - Configuration.h, [19](#)
- limTempCrpRad
  - Configuration.h, [22](#)
- limTempFactCrpRad
  - Configuration.h, [22](#)
- MAX\_DHT22\_SENS
  - Configuration.h, [13](#)
- MAX\_LCD\_OSV
  - LCD\_funkcije.h, [44](#)
- MAXSENSORS
  - Configuration.h, [13](#)
- MAXSENSORS\_DS
  - Configuration.h, [14](#)
- manuCrpTCState
  - Configuration.h, [22](#)
- max\_TempOK\_TCKomp
  - Configuration.h, [22](#)
- MaxCrpTCRunTime
  - Kontr\_TC\_spl.h, [39](#)
- maxCycle
  - Kontr\_TC\_spl.h, [42](#)
- maxDeltaDev
  - Configuration.h, [22](#)
- maxDovTempVodeTC\_Komp
  - Configuration.h, [22](#)
- maxTemp24
  - Temperature.h, [48](#)
- maxTemp24Time
  - Temperature.h, [48](#)
- maxTempDVPEC
  - Configuration.h, [22](#)
- maxTempPVRad
  - Configuration.h, [23](#)
- maxTok\_12V
  - Configuration.h, [23](#)
- maxVoltGas
  - Kontr\_TC\_spl.h, [42](#)
- mejaToka
  - Configuration.h, [23](#)
- MejnaTempPreklCrpRad
  - Kontr\_TC\_spl.h, [39](#)
- menuZaslonaNum
  - LCD\_funkcije.h, [45](#)
- merXMin
  - Configuration.h, [23](#)
- midR
  - Tok\_napetost.h, [50](#)
- min\_TempOK\_TCKomp
  - Configuration.h, [23](#)
- minCrpRadRunTimeMin
  - Configuration.h, [23](#)
- minCrpTCRunTimeMin
  - Configuration.h, [23](#)
- minCycle
  - Kontr\_TC\_spl.h, [42](#)
- minDiffDvOkolCrpRad
  - Configuration.h, [23](#)
- minDiffTCPec
  - Configuration.h, [23](#)
- minMejnaTempRel
  - Configuration.h, [23](#)
- minRunTimeMin
  - Configuration.h, [23](#)
- minTemp24
  - Temperature.h, [48](#)
- minTemp24Time
  - Temperature.h, [48](#)
- minTempNightOn
  - Configuration.h, [23](#)
- minTempPecPonovnoOdpVent
  - Configuration.h, [24](#)
- minTempVTON
  - Configuration.h, [24](#)
- minVoltGas
  - Kontr\_TC\_spl.h, [42](#)
- my\_callback
  - Ethernet\_funk.h, [30](#)
- myip
  - Ethernet\_funk.h, [31](#)
- mymac
  - Ethernet\_funk.h, [31](#)

NED  
     Configuration.h, 14  
 nMerTok\_12V  
     Configuration.h, 24  
 NRF24\_CE  
     Configuration.h, 14  
 NRF24\_CSN  
     Configuration.h, 14  
 napetost\_int  
     Tok\_napetost.h, 50  
 napetostiMinMax  
     Tok\_napetost.h, 49  
 NarediTimeStr  
     Cas\_funkcije.h, 7  
 NastavitevPinov  
     Kontr\_TC.h, 34  
 ncyc  
     Kontr\_TC\_spl.h, 42  
 numMerCO  
     Gas\_Sensor.h, 33  
     Kontr\_TC\_spl.h, 42  
 numPing  
     Kontr\_TC\_spl.h, 42  
 numSens  
     Configuration.h, 24  
 numSensDHT22  
     Configuration.h, 24  
 numSensDS  
     Configuration.h, 24  
 numSensK  
     Configuration.h, 24  
  
 OKOLICA\_0  
     Configuration.h, 14  
 ONE\_WIRE\_BUS  
     Configuration.h, 14  
 ObsegZgodovine  
     Kontr\_TC\_spl.h, 39  
     Temperature.h, 47  
 OdpriDatoteko  
     Zapisi\_sd.h, 51  
 onTimeCrpRad  
     Configuration.h, 24  
 onTimeCrpTC  
     Configuration.h, 24  
 onTimeTC  
     Configuration.h, 24  
     LCD\_funkcije.h, 45  
 osvetlitevLCD  
     Configuration.h, 24  
  
 PEC\_DV  
     Configuration.h, 14  
 PEC\_PV  
     Configuration.h, 14  
 PEC\_TC\_DV  
     Configuration.h, 14  
 PROGMEM  
     Ethernet\_funk.h, 31  
  
 pTempCrp  
     Kontr\_TC\_spl.h, 42  
 ping\_1  
     Ethernet\_funk.h, 31  
 porabaWH  
     Configuration.h, 24  
 PovprecniVred  
     Kontr\_TC\_spl.h, 39  
 PreberiTemperature  
     Temperature.h, 47  
 PreberiTemperaturoDHT22  
     Temperature.h, 47  
 PreberiTemperaturoDS  
     Temperature.h, 47  
 PreberiTemperaturoK  
     Temperature.h, 47  
 PreberiVlaznostDHT22  
     Temperature.h, 47  
 preklopCrpTCVzr  
     Kontr\_TC\_izvrs.h, 36  
 PreklopiCrpalkoRad  
     Kontr\_TC\_izvrs.h, 35  
 PreklopiCrpalkoTC  
     Kontr\_TC.h, 34  
     Kontr\_TC\_izvrs.h, 35  
 PreklopiVentilTCPec  
     Kontr\_TC\_izvrs.h, 35  
 PretvoriFloat2EETemp  
     Kontr\_TC\_spl.h, 39  
 PretvoriV2A\_asc712  
     Tok\_napetost.h, 49  
 PretvoriV2A\_asc712\_DC  
     Tok\_napetost.h, 49  
 PretvotiEETemp2Float  
     Kontr\_TC\_spl.h, 39  
 prevCasMeritve  
     Configuration.h, 25  
 prevCrpRadState  
     Configuration.h, 25  
 prevCrpTCState  
     Kontr\_TC\_izvrs.h, 36  
 prevTCState  
     Configuration.h, 25  
     LCD\_funkcije.h, 45  
 prevVentTCState  
     Kontr\_TC\_izvrs.h, 36  
 PreveriCO\_Senzor  
     Gas\_Sensor.h, 32  
 PreveriNapetosti  
     Kontr\_TC\_spl.h, 40  
     Tok\_napetost.h, 50  
 PreveriStikala  
     Kontr\_TC.h, 34  
     Kontr\_TC\_spl.h, 40  
 PrintAddress  
     Temperature.h, 47  
 PrintData  
     Kontr\_TC\_spl.h, 40

PrintDigitsLCDA  
     LCD\_funkcije.h, 44  
 PrintTempAllSDbin  
     Kontr\_TC\_spl.h, 40  
     Zapisi\_sd.h, 51  
 PrintTemperatureAll  
     Kontr\_TC\_spl.h, 40  
     Temperature.h, 48  
 proc\_ip  
     Ethernet\_funk.h, 31  
 processSyncMessage  
     Kontr\_TC\_spl.h, 40  
     Temperature.h, 48  
  
 Qv  
     Configuration.h, 25  
  
 R\_CRAD\_OFF  
     Configuration.h, 14  
 R\_CRAD\_ON  
     Configuration.h, 14  
 R CTC\_OFF  
     Configuration.h, 14  
 R CTC\_ON  
     Configuration.h, 15  
 R\_TC\_EGREL\_OFF  
     Configuration.h, 15  
 R\_TC\_EGREL\_ON  
     Configuration.h, 15  
 R\_TC\_KOMP\_OFF  
     Configuration.h, 15  
 R\_TC\_KOMP\_ON  
     Configuration.h, 15  
 R\_TC\_VENT\_OFF  
     Configuration.h, 15  
 R\_TC\_VENT\_ON  
     Configuration.h, 15  
 RAD\_DV  
     Configuration.h, 15  
 RAD\_PV  
     Configuration.h, 15  
 RELE\_CRAD  
     Configuration.h, 15  
 RELE CTC  
     Configuration.h, 15  
 RELE\_TC\_EGREL  
     Configuration.h, 15  
 RELE\_TC\_KOMP  
     Configuration.h, 16  
 RELE\_TC\_VENT  
     Configuration.h, 16  
 readVcc  
     Tok\_napetost.h, 50  
 RefTemp  
     Temperature.h, 48  
 RelaksTimeLimitSec  
     Kontr\_TC\_spl.h, 40  
 releState\_egrelecTC  
     Configuration.h, 25  
  
 releState\_kompTC  
     Configuration.h, 25  
 releState\_ventKompTC  
     Configuration.h, 25  
 ResetCrpTCVzr  
     Kontr\_TC\_izvrs.h, 35  
 rotating  
     Encoder\_butt.h, 28  
  
 SD\_CS\_PIN  
     Configuration.h, 16  
 SDInit  
     Kontr\_TC\_spl.h, 40  
     Zapisi\_sd.h, 51  
 SENS\_3V3\_SD  
     Configuration.h, 16  
 SENS\_RTC\_BATT  
     Configuration.h, 16  
 SENS\_TOK  
     Configuration.h, 16  
 SENS\_TOK\_12V  
     Configuration.h, 16  
 SENS\_V12  
     Configuration.h, 16  
 SENS\_V5\_2  
     Configuration.h, 16  
 SENS\_V5\_3  
     Configuration.h, 16  
 SOB  
     Configuration.h, 16  
 STATE\_CRP\_TC\_OFF  
     Configuration.h, 16  
 STATE\_CRP\_TC\_ON  
     Configuration.h, 17  
 STATE\_TC\_OFF  
     Configuration.h, 17  
 STATE\_TC\_ON  
     Configuration.h, 17  
 STATE\_VENT\_TC\_NDEF  
     Configuration.h, 17  
 STATE\_VENT\_TC\_OFF  
     Configuration.h, 17  
 STATE\_VENT\_TC\_ON  
     Configuration.h, 17  
 STIKALO\_CRP\_RAD  
     Kontr\_TC.h, 33  
 STIKALO\_CRP\_RAD\_OFF  
     Configuration.h, 17  
 STIKALO\_CRP\_RAD\_ON  
     Configuration.h, 17  
 STIKALO\_CRP\_TC  
     Kontr\_TC.h, 33  
 STIKALO\_CRP\_TC\_OFF  
     Configuration.h, 17  
 STIKALO\_CRP\_TC\_ON  
     Configuration.h, 17  
 STIKALO\_OFF  
     Kontr\_TC.h, 33  
 STIKALO\_ON

Kontr_TC.h, <a href="#">34</a>	Configuration.h, <a href="#">26</a>
STIKALO_STATE_AUT	tKompSt
Kontr_TC.h, <a href="#">34</a>	Configuration.h, <a href="#">26</a>
STIKALO_STATE_OFF	temeraturelzmerjene
Kontr_TC.h, <a href="#">34</a>	Temperature.h, <a href="#">49</a>
STIKALO_STATE_ON	Templzklopa
Kontr_TC.h, <a href="#">34</a>	Kontr_TC_spl.h, <a href="#">40</a>
STIKALO_TC	LCD_funkcije.h, <a href="#">44</a>
Kontr_TC.h, <a href="#">34</a>	TemplzklopaCrpTC
STIKALO_TC_OFF	Kontr_TC_spl.h, <a href="#">40</a>
Configuration.h, <a href="#">17</a>	TemplzklopaCrpTC_NTemp
STIKALO_TC_ON	Kontr_TC_spl.h, <a href="#">40</a>
Configuration.h, <a href="#">17</a>	templzklopaVentCrpTC
seRracunaHitrGret	Configuration.h, <a href="#">26</a>
Kontr_TC_spl.h, <a href="#">42</a>	tempOkolicaSt
Sec2Hour	Configuration.h, <a href="#">26</a>
Kontr_TC_spl.h, <a href="#">40</a>	TempSensorsInit
SendToProc	Temperature.h, <a href="#">48</a>
Ethernet_funk.h, <a href="#">30</a>	TempVklopa
sensorIme	Kontr_TC_spl.h, <a href="#">41</a>
Configuration.h, <a href="#">25</a>	LCD_funkcije.h, <a href="#">44</a>
showCRC	tempVklopaCrpTC
Configuration.h, <a href="#">25</a>	Configuration.h, <a href="#">26</a>
startTemp	TempVklopaCrpTC_NTemp
Configuration.h, <a href="#">25</a>	Kontr_TC_spl.h, <a href="#">41</a>
startUraNT	Temperatue_h
Configuration.h, <a href="#">25</a>	Temperature.h, <a href="#">46</a>
startUraVT	Temperature.h
Configuration.h, <a href="#">25</a>	AutoTimeUnitConv, <a href="#">46</a>
stateCevStPecTC	avgTempVodeTC, <a href="#">48</a>
Kontr_TC_spl.h, <a href="#">43</a>	Beep, <a href="#">46</a>
stateTC	convWaitTime, <a href="#">48</a>
Configuration.h, <a href="#">26</a>	devAddress, <a href="#">48</a>
stikaloState	IsCasTransfTopl, <a href="#">46</a>
Kontr_TC.h, <a href="#">35</a>	IsNTempCas, <a href="#">47</a>
stikaloStateTxt	IzpisHex2, <a href="#">47</a>
Kontr_TC.h, <a href="#">35</a>	IzracunHumidex, <a href="#">47</a>
sum24	IzracunTRosicsa, <a href="#">47</a>
Temperature.h, <a href="#">48</a>	last24H_Info, <a href="#">47</a>
sumCTemp	maxTemp24, <a href="#">48</a>
Temperature.h, <a href="#">49</a>	maxTemp24Time, <a href="#">48</a>
sumCTempEMA	minTemp24, <a href="#">48</a>
Temperature.h, <a href="#">49</a>	minTemp24Time, <a href="#">48</a>
sumCycle	ObsegZgodovine, <a href="#">47</a>
Kontr_TC_spl.h, <a href="#">43</a>	PreberiTemperature, <a href="#">47</a>
sumPing	PreberiTemperaturoDHT22, <a href="#">47</a>
Kontr_TC_spl.h, <a href="#">43</a>	PreberiTemperaturoDS, <a href="#">47</a>
sumTemp	PreberiTemperaturoK, <a href="#">47</a>
Configuration.h, <a href="#">26</a>	PreberiVlaznostDHT22, <a href="#">47</a>
sumTok_12V	PrintAddress, <a href="#">47</a>
Configuration.h, <a href="#">26</a>	PrintTemperatureAll, <a href="#">48</a>
T_KTYP_01_PIN	processSyncMessage, <a href="#">48</a>
Configuration.h, <a href="#">18</a>	RefTemp, <a href="#">48</a>
TIME_HEADER	sum24, <a href="#">48</a>
Configuration.h, <a href="#">18</a>	sumCTemp, <a href="#">49</a>
TIME_MSG_LEN	sumCTempEMA, <a href="#">49</a>
Configuration.h, <a href="#">18</a>	temeraturelzmerjene, <a href="#">49</a>
tKompOK	TempSensorsInit, <a href="#">48</a>

Temperatue\_h, [46](#)  
 vccInternal, [49](#)  
 tok230V  
     Kontr\_TC\_spl.h, [43](#)  
 Tok\_12V  
     Kontr\_TC\_spl.h, [41](#)  
     Tok\_napetost.h, [50](#)  
 Tok\_napetost.h  
     AC\_mimax, [49](#)  
     midR, [50](#)  
     napetost\_int, [50](#)  
     napetostiMinMax, [49](#)  
     PretvoriV2A\_asc712, [49](#)  
     PretvoriV2A\_asc712\_DC, [49](#)  
     PreveriNapetosti, [50](#)  
     readVcc, [50](#)  
     Tok\_12V, [50](#)  
     VoltageDivider, [50](#)  
 type\_s  
     Configuration.h, [26](#)  
  
 u2  
     Configuration.h, [26](#)  
  
 u4  
     Configuration.h, [26](#)  
 USEEGRELEC  
     Configuration.h, [18](#)  
 uf  
     Configuration.h, [26](#)  
 ui2byte2, [5](#)  
     by, [6](#)  
     uival, [6](#)  
 uival  
     ui2byte2, [6](#)  
 ul2byte4b, [6](#)  
     by, [6](#)  
     ulval, [6](#)  
 ulval  
     ul2byte4b, [6](#)  
 UpostevajElTarife  
     Kontr\_TC\_spl.h, [41](#)  
 uraVTemp  
     Configuration.h, [27](#)  
 useDeltaThOk  
     Kontr\_TC\_spl.h, [43](#)  
  
 VENTTC\_1  
     Configuration.h, [18](#)  
 VENTTC\_2  
     Configuration.h, [18](#)  
 VENTTC\_EN  
     Configuration.h, [18](#)  
 VERSION  
     Configuration.h, [18](#)  
 vccInternal  
     Configuration.h, [27](#)  
     Temperature.h, [49](#)  
 virtualPosition  
     Encoder\_butt.h, [28](#)  
  
 VodaVre  
     Kontr\_TC\_spl.h, [41](#)  
 VoltageDivider  
     Tok\_napetost.h, [50](#)  
 Vrms  
     Configuration.h, [27](#)  
  
 waitEEReady  
     Eprom\_external.h, [29](#)  
 We  
     Configuration.h, [27](#)  
  
 zacPorabaWH  
     Configuration.h, [27](#)  
 ZakasnitevVklopa  
     Kontr\_TC\_spl.h, [41](#)  
 zaksnitevCrpVent\_Sec  
     Configuration.h, [27](#)  
 zamikMerTemp  
     Configuration.h, [27](#)  
 zapisXMin  
     Configuration.h, [27](#)  
 Zapisi\_sd.h  
     cardSD, [51](#)  
     ImeDatoteke, [51](#)  
     ImeDatotekeOnOff, [51](#)  
     IzpisDataOnOffSerial, [51](#)  
     IzpisDatnaSerial, [51](#)  
     OdpriDatoteko, [51](#)  
     PrintTempAllSDbin, [51](#)  
     SDInit, [51](#)  
     ZapisiOnOffSD, [51](#)  
 ZapisiInIzpisPodatke  
     Kontr\_TC\_spl.h, [41](#)  
 ZapisiOnOffSD  
     Kontr\_TC\_izvrs.h, [35](#)  
     Zapisi\_sd.h, [51](#)