





















1	2 3		4		5	
U1D	U1F	U1H		'		
TMS320F28388D 60	TMS320F28388D	TMS320F28388D	She	et: OMODRI_ETHERCAT	_CONNECT	
EPWM1A D8 DM1_PWM1_CHA	GPI064 L17 ×	ECAT1_INT W9 ECAT	I1_INI	et: OMODRI_ETHERCAT ESC_TX1_CLKD	ESC_IX1_CLK	
	SPIB_CLK K16 DCOM_SPI_CLK		_IX1_ENA	ESC_TX1_ENA<	ESC_IX1_ENA	
EPWM2A A/ DM1_PWM2_CHA	GPID66 K1/			ESC_TX1_D0<	FSC TX1 D0	
EPWM2A A7 — DM1_PWM2_CHA EPWM2B B7 — DM1_PWM2_CHB	GPI067 B19 ×	ESC_TX1_CLK V10 ESC_ ESC_TX1_DATA0 V10 ESC_ W18 ESC	_TX1_D0	ESC_TX1_D0 < ESC_TX1_D1 <	FSC TX1 D1	
FDWM3A C/ DM1 DWM3 CHA	ESC DHV4 LINKSTATUS C18 ESC_PHY1_LINKSTATUS		_TX1_D1	ESC_TX1_D1 <	ESC TV1 D2	
EPWM3B D7 DM1_PWM3_CHB	CDIC CIMO B18 DCDI CIMO			ECC TV4 DO C	ESC IXI DZ	
EPWM4A A6 DM2_PWM1_CHA	SPIC_SOMI A17 GSPI_SOMI		TX1 D2	ESC_TX1_D3<	E2C_IXT_D2	
A EPWM4B B6 DM2_PWM1_CHA	SPIC_SUMI B17 DSPI_CLK	ESC_TX1_DATA2 ESC_TX1_DATA3 ESC_RX1_DV	TX1 D3		FSC RX1 CIK	
EPWM4B G2 DM2_PWM1_CHB	SPIC_CLK B16 DSPI_CLK	ESC_IX1_DAIA3 T17 FSC	PY1 DV	ESC_RX1_CLKD ESC_RX1_ERRD	FSC DY1 FDD	
EPWM5A G2 DM2_PWM2_CHA	SPIC_STEN_BOOT_MODE_1 A16 DSPI_CSn_BOOT_MODE1	ESC_RX1_DV T17 ESC_	DV1 CLK	ESC_RX1_ERRD	ECC DV1 DV	
EPWMSB G3 DM2_PWM2_CHB	GP1073 A10 X	ESC_RX1_DV T17 ESC T18 ESC_ T10 ESC	RXI_CLK	ESC_RX1_ERRD	ESC_KXI_UV	
	GPI073 C17 X	ESC_RX1_CLR	_RX1_ERR	EGG BV4 BOD	FSC RX1 D0	
EPWM6B C1 DM2_PWM3_CHB	GPI075 D16 X	ESC RX1 DATAO N19 ESC	_RX1_D0_	ESC_RX1_D0D	FSC RX1 D1	
CANB_TX  CANB_RX  D1  GANRX	CD1076 C16 v	FSC RX1 DATA1 MIS LSC	_KX1_D1	ESC_RX1_D1D ESC_RX1_D2D	FSC RX1 D2	
CANB BY D1 CAN BY	CD1077 A15 ACD104	ESC_RX1_DATA2 M18 ESC_	_RX1_D2_	ESC_RX1_D2D	ECC DV4 D3	
CDIO471 DZ V	CDIO70I DIJ ACDIO0	500 DV4 DV5 119 FSC	_RX1_D3	ESC_RX1_D2D	E3C_KXI_D3	
GPI015 D3 ×	GPI079 C15 × GPI00	ESC_LED_LINKO_ACTIVE F18 ESC_	LED LINKO ACTIVE	ECC TVO CLUD	ESC TX0 CLK	
SPIA_SIMO E1 DRV_SPI_SIMO				ESC_TXO_CLRD	ESC TXO ENA	
SPIA_SIMU F2 DURV_SPI_SIMU	GPI080 D15 ×	ESC_LED_LINK1_ACTIVE F17 FSC	IED EDD	ESC_IXO_ENAC	200_1710_21111	
SPIA_SOMI E2 DRV_SPI_SOMI F3	GPI080 A1 ★ GPI03 B14	ESC_LED_LINK1_ACTIVE F17 ESC_ ESC_LED_ERR E17 ESC_ D18 ESC_	LED PUN	ESC_TXO_DO <	ESC_TX0_D0	
	GPI082 514 → GPI02	ESC_LED_RUN DIO LICE	_LLD_KUN			
	CDIO07 C14 V					
	BOOT_MODE_O B11BOOT_MODEO	ESC DUNG LINUCETATUS D14 FSC	_PHY0_LINKSTATUS	ESC_TXO_D2<	ESC TXO D3	
	GPIN85 DII V			ESC_TXO_D3<		
601033 74 ×	GPIOR6 C11			ESC_RX0_CLKD	ESC_RX0_CLK	
L FOEDI II NA GENCI CHI	CD1007 D11 V					
EQEPT K3 GENC1_CHI				ESC_RXO_ERRD	ESC RX0 DV	
	GPI088 CO X			ESC_RXO_DVD		
	DRV1_EN D6 DRV1_GPIO_EN			ESC_RXO_DOD	ESC_RX0_D0	
I-I FOEDS II N± GENCS CIII	INDVA FAILLINGTAS TODAY COLO FAILLING	ECATO_INT C12 ECA	DHY DECETA			
CDIO27I LL V	SPID_SIMO B5 DWS2812B_CMD	ESC_PHY_RESET D12 ESC_		ECC DVA DOD	LESC RXU DZ	
	GPI092 A4 ×			ESC_RX0_D3D	ESC_RX0_D3	
CDIO20 W11 V	CDIOOZI B4 v			F2C_KX0_D3D		
CDIOZO III V	cpico/ A3 ··			ESC_PHY_MDIO_CLK <	ESC_MDIO_CLK	
GP1030 U11 ×	GP1094 B3 X	ESC_TXO_DATA1 D10 ESC_	_TX0_D1	ESC_PHY_MDIO_DATA	ESC_MDIO_DATA	
Q1 103T	011033			ESC_PHY_RESETn <	ESC_PHY_RESETn	
U1E	U1G	U1I		ESC_PHY_RESEINC		
TMCZ20F20Z00D	THC720F20700D	TMS320F28388D PO FCC TVO D2	F	SC_PHYO_LINKSTATUSE	ESC_PHYO_LINKSTATUS	
CDIOZO ULA	GPINGE C3	ESC_TXO_DATA2 B9 ESC_IXO_D2		SC PHY1 LINKSTATUSE	ESC_PHY1_LINKSTATUS	
	CDIOCZI AZ	FSC TXO DATA3 C9 ESC_TXO_D3	·	00 1_E.MK51A103D	ESC 13C SDA	
GP1033 U14 ×	chioos F1 v	FSC RXO DV D9 ESC_RXO_DV		ESC_I2C_SDA¢	ESC_IZC_SUA	
DRV2_CSn T14 DRV2_GPIO_CSn	CDIOCO III M	FSC RXO CLK A8 ESC_RXO_CLK	<u>K</u>	ESC_I2C_SCL<	L3C_IZC_3CL	
DRV2_CSn DDRV2_GPI0_CSn		ESC_RXO_ERR B8 ESC_RXO_ERR	R	= =	ESC_LED_LINKO_ACTIVE	
DRV2_FAULTN V16 JDRV2_GPIO_FAULTN	GPI0100 H1 X	CE FCC DVO DO		ESC_LED_LINKO_ACT	ESC LED LINKS ACTIVE	
DRV2_EN DRV2_GPIO_EN	GPI0101 H2 × GPI0101 H3 ×	D5 FSC PXO D1	_			
DRVZ_FAULIN  DRVZ_EN UTB DRVZ_EPIO_FAULIN  DRVZ_EN TB DRVZ_EPIO_FAULIN  GPIO38  M47 ×	GPI0102 H3 ×	ESC_RXO_DATA1 D5 ESC_RXO_D1	_	ECC LED EDD /	L3C_LED_ERK	
CDIOZO W±/ ×	CDIO407 JL V	ESC_RXO_DATA2  C4 ESC_RXO_D2  D4 ESC_RXO_D3	_	ESC_LED_RUN <	E3C_LED_RUN	
CDIO/O VI/ X	CDIO404 JZ X	ESC_RXO_DATA3  D4  ESC_RXO_DATA3  D4  ESC_RXO_D3	_	ECATO_INT <	FCATO INT	
CDIO(4 U1/ V	CD104.0E 1.5			ECATO_INT<	FCAT1 INT	
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	CDIO406	Sheet: OMODRI_ANALOG		ECAT1_INT <	ECAT1_INT	
LICENDE C19 ALICEA D	CDIO407 L3 X	M4 lo C CV4 l-				
C  $ C $		M1_la  M1_la		25MHz_OSC_CLK <	-125MHz_OSC_SRC_IN ESC_PHY_C	<u>ILK</u>
GP1044 GP1045 K19 ×		M1_Ib<		ANALOG IND	DANALOG_IN2	
GPI045 F10 X		M1_lc				
GP1045 E19 × GP1047 E18 × GP1047 GP		M1_Va < M1_Va		CDI CC20	GPI0125_SPI_CS2_n	
GPI047 E10 X	GPI0110 M4 ×	M1_Vb			SPI_CSn_BOOT_MODE1	
LCC DUV CIM KIO V ESC_PHI_CLK	GPI0112 M3 ×				HUSPI_CSN_BUUI_MUDE1	
FCITVA DOL RIV DECLITVA DO	CDIO447 N4 v	M1_Vc ← M1_Vc				
FSIIXA DI NEO DESI TXA DI	GPI0114 N3 X	M2_la			DSPI_SOMI	
FSITXA_CLK R19 DFSI_TXA_CLK	FSIRXC DO V12 GESL RXC DO	M2_Ib		SPI_CLK <	-aspi_clk	
FSITXA_CLK R19 DFSI_TXA_CLK GPI052 P16 × GPI053 P17 ×	GPI0113 N3 × GPI0114 V12 GFSLRXC_D0 FSIRXC_D1 W10 GFSLRXC_D1	M2_lc				
CRIOEZ P17		MZ_IC \ MZ_IC				
GPI053 GPI054 P18	FSIRXC_CLK UIZ GFSI_RXC_CLK GPI0118 TIZ X	M2_Va <				
GPI054 P18 X	GPI0118 T15 X	M2_Vb ← M2_Vb				
GP1054 P19 X	GPI0119 T15 × T15 ×	M2_Vc	File	: OMODRI_ETHERCAT_C	ONNECT.sch	
GP1055 N16 X	GPI0119 X GPI0120 W15 X					
CDIOEZI NIO V	GPI0121 X	ANALOG_IN1 — ANALOG_IN1				
CDIOEOL NI/ V	GPI0122 18 X	ANALOG_IN2 — ANALOG_IN2				
CDUD CTE MID - TOUR OF THE	GPI0123 U8 V					
SPIR SIMO M17 DOOM SPI SIMO	GPI0124 V8 ×	M1_Vbus — M1_Vbus				
SPIR SOMI L16 JOHN SPI SOMI	GPI0124 V8 × GPI0125 T9 GPI0125 SPI_CS2_n	File: OMODRI_ANALOG.sch	LAAC /CNDC			
CDIOCO J17	CD10426 U9 V		LAAS/CNRS			
SPIB_SIEN	GPI0126 V9 X		Sheet: /OMODRI_GPIO/			
GPIU63	GPIU127 X		File: OMODRI_GPIO.sch   D			
			Title: Open MOtor DRiver Initiative (OMODRI)			
			Size: A4 Date: 2020–12–16 Rev: 1.0			
			KiCad E.D.A. kicad (5			ld: 12/19
			MICOU L.D.A. KILOU (3	J. I. O J — I		10. 14/13
			4			













