

طراحی، ساخت و تولید TCU گیربکس AMT6

ID	WBS	نام فعالیت	شروع	پایان	مدت	وزن	واقعی (%)	020	Half 1, 2021	Half 2, 2021	Half 1, 2022	Half 2, 2022																				
								N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
0	0	طراحی و ساخت TCU خودروی AMT و تولید انبوه	99/10/1	101/8/1	480 days	1000	9.23																									
1	1	REQ	99/10/1	100/7/6	202 days	10	68																									
2	1.1	تعیین اهداف طراحی و عملکردی سطح خودرو و ارائه اسناد مرتبط	99/10/1	99/11/26	40 days	2	100																									
8	1.2	تعیین اهداف طراحی و عملکردی سطح گیربکس و ارائه اسناد مرتبط	99/11/27	100/5/10	120 days	8	60																									
9	1.2.1	Sensor Specifications	99/11/27	100/4/13	18 wks	0	50																									
10	1.2.2	Actualor Specifications	99/11/27	100/4/13	18 wks	0	50																									
11	1.2.3	تکمیل Questionnaires	100/4/14	100/5/10	4 wks	4	70																									
12	1.2.4	تعیین الزامات طراحی TCU	99/11/27	100/2/5	8 wks	0	70																									
13	1.2.5	تعیین الزامات Harness	99/11/27	99/12/24	4 wks	4	50																									
14	1.3	Suppling 1 Set of Transmission (equip. with Sensors & Actuators)	99/10/1	100/3/16	22 wks	0	0																									
15	1.4	Suppling 1 Set of Fully Equiped Test Vehicle	100/3/17	100/4/13	4 wks	0	0																									
16	1.5	Benchmarking - تامین خودروی هدف جهت ارزیابی و محک	100/2/22	100/7/6	20 wks	0	0																									
17	2	RCP	100/2/22	100/9/28	158 days	150	34																									
18	2.1	شناسایی اولیه عملگرها و سیم‌بندی	100/3/10	100/4/6	4 wks	20	50																									
19	2.2	طراحی استراتژی‌های تعویض دنده	100/4/14	100/6/7	8 wks	30	50																									
20	2.3	طراحی استراتژی‌های کلاچ‌گیری	100/5/25	100/8/2	10 wks	40	50																									
21	2.4	طراحی متدولوژی Learning در سطح گیربکس	100/7/19	100/9/28	10 wks	20	30																									
22	2.5	ساخت و تست نسخه پروتوتایپ سخت‌افزار و نرم‌افزار بر روی استند	100/2/22	100/4/29	10 wks	20	0																									
23	2.6	ساخت و تست نسخه پروتوتایپ سخت‌افزار و نرم‌افزار بر روی خودرو	100/4/30	100/6/23	8 wks	20	0																									
24	3	DEV	100/2/1	101/3/29	303 days	290	11.9																									
25	3.1	None-Automotive HW/SW for Lab Tests	100/2/1	100/4/13	10.6 wks	10	80																									
26	3.2	طراحی HW منطبق با الزامات مورد نیاز	100/4/7	101/3/29	255 days	140	10.36																									
27	3.2.1	HW System Design	100/4/7	100/5/31	8 wks	20	35																									
28	3.2.2	1st HW Issue	100/6/8	100/8/16	10 wks	25	30																									
29	3.2.3	2nd HW Issue	100/8/10	100/10/19	10 wks	25	0																									
30	3.2.4	3rd HW Issue	100/10/13	100/12/22	10 wks	40	0																									
31	3.2.5	Final HW Issue	100/12/23	101/3/29	14 wks	30	0																									
32	3.3	طراحی SW منطبق با الزامات مورد نیاز	100/4/14	101/3/29	250 days	140	8.57																									
33	3.3.1	SW Architecture Design	100/4/14	100/6/7	8 wks	20	35																									
34	3.3.2	1st SW Issue	100/6/8	100/8/16	10 wks	25	20																									

طراحی، ساخت و تولید TCU گیربکس AMT6

شرکت صنعتی نیرومحرکه

ID	WBS	نام فعالیت	شروع	پایان	مدت	وزن	واقعی (%)	020 ND	Half 1, 2021 J F M A M J	Half 2, 2021 J A S O N D	Half 1, 2022 J F M A M J	Half 2, 2022 J A S O N
35	3.3.3	2nd SW Issue	100/8/10	100/10/19	10 wks	30	0					
36	3.3.4	3rd SW Issue	100/10/13	100/12/22	10 wks	30	0					
37	3.3.5	Final SW Issue	100/12/23	101/3/29	14 wks	35	0					
38	3.4	طراحی سیستم خطایابی منطبق با الزامات مورد نیاز	100/9/8	100/12/22	15 wks	0	0					
39	4	TEST	100/8/17	101/3/8	145 days	215	0					
40	4.1	Lab Test & Fix	100/8/17	100/9/28	6 wks	20	0					
41	4.2	NMI Bench Test Preparation	100/9/22	100/11/3	6 wks	20	0					
42	4.3	ساخت و تست نمونه TCU فاز EP	100/11/4	100/12/29	40 days	80	0					
43	4.3.1	EP Bench Test	100/11/4	100/12/1	4 wks	30	0					
44	4.3.2	EP Test & Fix	100/12/2	100/12/29	4 wks	50	0					
45	4.4	ساخت نمونه TCU فاز VP	101/1/1	101/3/8	50 days	95	0					
46	4.4.1	VP Bench Test	101/1/1	101/1/28	4 wks	30	0					
47	4.4.2	VP Test & Fix	101/1/29	101/3/8	6 wks	65	0					
48	5	CAL	100/10/6	101/3/8	110 days	150	0					
49	5.1	Bench Calibration - TCU با گیربکس و عملگرها	100/10/6	100/12/29	12 wks	60	0					
50	5.2	Road Calibration - EMS و TCU در سطح خودرو	100/12/16	101/3/8	12 wks	90	0					
51	6	VAL	100/7/7	101/4/19	203 days	105	0					
52	6.1	Benchmarking Target Vehicle	100/7/7	100/12/10	110 days	35	0					
53	6.1.1	Instruments Wiring	100/7/7	100/8/18	6 wks	10	0					
54	6.1.2	Part Benchmarking	100/8/19	100/10/14	8 wks	10	0					
55	6.1.3	System Benchmarking	100/10/15	100/12/10	8 wks	15	0					
56	6.2	طراحی DVP برای TCU	101/1/1	101/2/25	8 wks	10	0					
57	6.3	انجام تست های DVP سطح TCU	101/3/9	101/4/5	4 wks	25	0					
58	6.4	انجام تست های DVP سطح گیربکس	101/4/6	101/4/12	1 wk	20	0					
59	6.5	انجام تست های DVP سطح خودرو	101/4/13	101/4/19	1 wk	15	0					
60	6.6	تأییدیه جهت شروع SOP	101/4/19	101/4/19	0 wks	0	99					
61	7	SOP	101/4/20	101/8/1	75 days	80	0					
62	7.1	آماده سازی و آدیت خط تولید TCU	101/4/20	101/8/1	15 wks	20	0					
63	7.2	تامین قطعات	101/4/20	101/8/1	15 wks	20	0					
64	7.3	تجهیز خط تولید TCU جهت تست های EOL	101/4/20	101/8/1	15 wks	40	0					