

		<div> <div>제작 사양서</div> <div>Dynamo System</div> </div>		PAGE : 2/3
				DATE :
Classification	Items		Specification	비고
Engine Control System	1. Control PC		Industrial PC	
	2. Monitor		27" LCD * 2	
	3. Real Time Control		시운전 중 가능 해야 함	
	4. Control Accuracy		± 1 RPM	RPM
			± 3 Nm 이내	Torque
	5. Functions			
	1) Multiple Graphical Display		up to 240 Channels	
	2) Alarm & Shutdown Level		HiHi /Hi /Lo / LoLo	
	3) Digital Switch		자동운전 시에도 적용가능	
	4) Trend Data Recoder		10 Hz/100 Hz selectable	
	5) Digital PID Tuning		5 step profile 이상	
	6) 자동 운전 Software			
	7) Multipoint Digital Calibration		16 bit Resolution	up to 10 point
	8) Data Logging		1/10/100 Hz	사용자 선택 가능
	9) Data Saving Format		MS Excel 호환	
	10) System Protection Monitor		Up to 20 Channels	
	11) Expendability	Input Channel	up to 64	Digital Channel 포함
		Output Channel	up to 32	Digital Channel 포함
		Digital PID	up to 12	
	6. Sensor			
	1) Thermocouple		8 Channel	INTERFACE 가능
	2) RTD		8 Channel	INTERFACE 가능
	3) Pressure		16Channel	INTERFACE 가능
	4) Humidity		0 ~ 100 % RH	INTERFACE 가능
	5) Sensor Transducer Box		Boom & Stand 포함	
	6) Sensor Connection		CONNECTOR fitting	
	7. Others System Interface			
	1) Dynamometer & Fuel System		Marker 별도지정	
	2) Cooling water Control System		Marker 별도지정	

		제작 사양서 Dynamo System	PAGE : 3/3	
			DATE :	
Engine Control System	8. Analog Signal INPUT/OUTPUT			
	Input TYPE	Voltage	0-5, 0-10 vdc	
		Current	0-20 , 4-20mA	Votage 변환적용
	OUTPUT TYPE	Voltage	0-5, 0-10 vdc	
		Current	0-20 , 4-20mA	Votage 변환적용
	9. REMOTE PANDENT		1 ea	
	10. Quantity		1 set	
	11. Others			
1) PRINTER LAZER Printer (B/W)		1 ea		
Throttle Actuator	1. Type		Servomotor	틀중 하나가능해야함
	2. Shifting Travel		100 mm 이상	
	3. shifting Force		100 Nm 이상	
	4. Shifting Speed		0.5 m/s Max.	
	5. Repeatability of Position		± 0.05 mm 이내	
	6. Control interface		Analog or Communcation	
	7. Quantity		1 set	
	8. 전자식 ETC Control		Analog	
	9. 기계식 Throttle Cable 사용 가능 유무		가능	
	10. Height Adjustable Stand		150 mm 이상	
Training	1. 교육 참가자		설비사용자	
	2. 교육 기간 (2 Days)		프로그램 & 고장진단	
	3. 교육내용 (이론)		프로그램 사용법 & 알람제크 방법	
	4. 교육내용 (실습)		동력계 Calibration	
Service	1. Installation		설치기간 1개월 이내	
	1) 신규 장비 설치			
	2) Cable 포설 및 결선 작업			
	2. Commissioning			
	3. Documentation including Drawing & Circuit Diagram		1 Hard Copy	
	4. Program Backup File		1 Hard Disk	
5. Back-Up 용 HDD 설치				
Warranty	1. 품질 보증 기간		1년	
	2. 보증기간 시작일		시운전 완료	
	시운전완료 미팅 후 피의특을 작성 한다.			