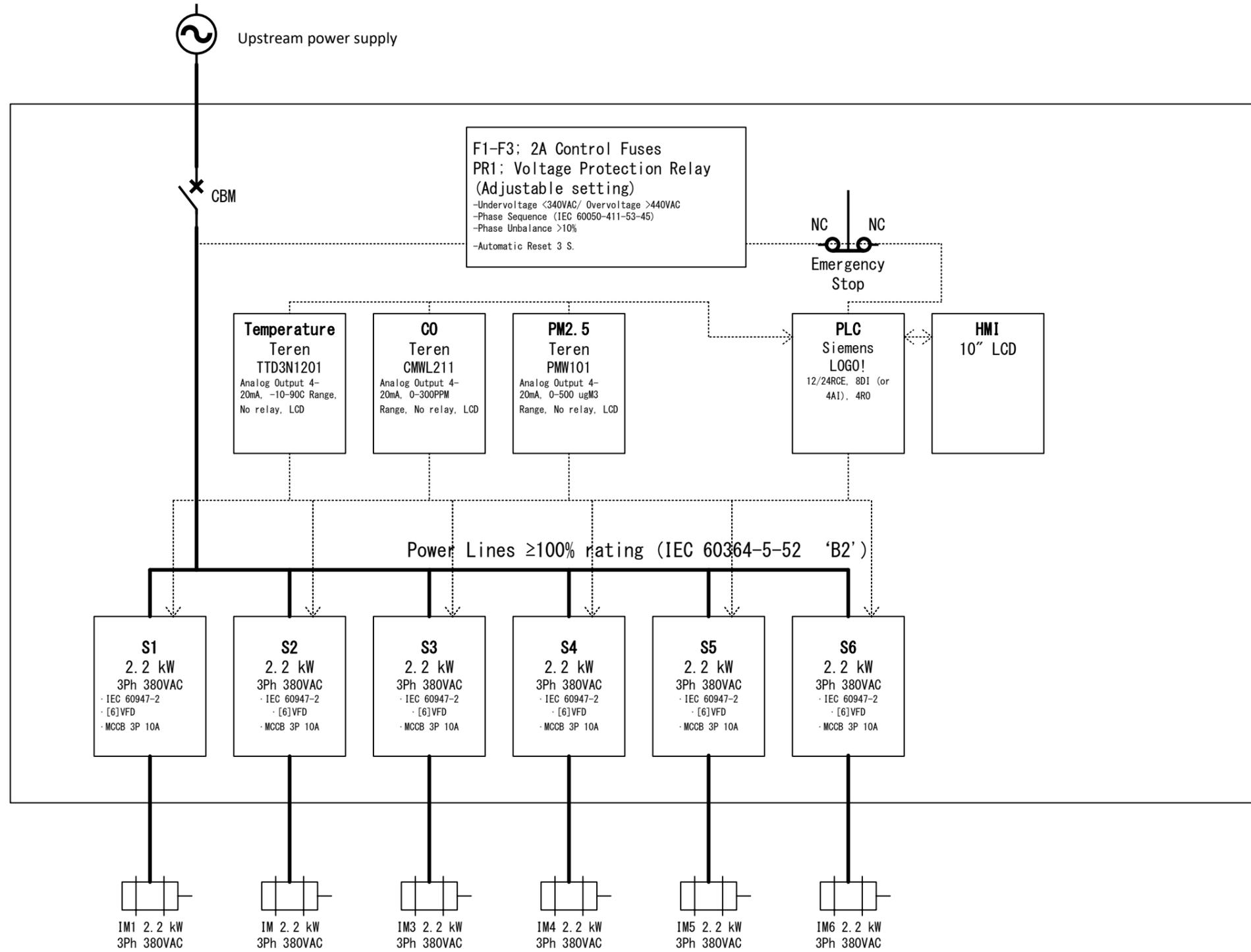


Single Line Diagram



Customer
 บริษัท คุรุเกอร์ เวนทิเลชั่น อินดัสทรีส์ เอเชีย จำกัด
 0745556004769
 30/159 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง
 สมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000

แสดงแบบ
 Control Panel 633i
 -MCB 3P, C Curve, Icu6kA@415V IEC 60947-2
 -3x1A Control Fuse
 -Terminal for external control

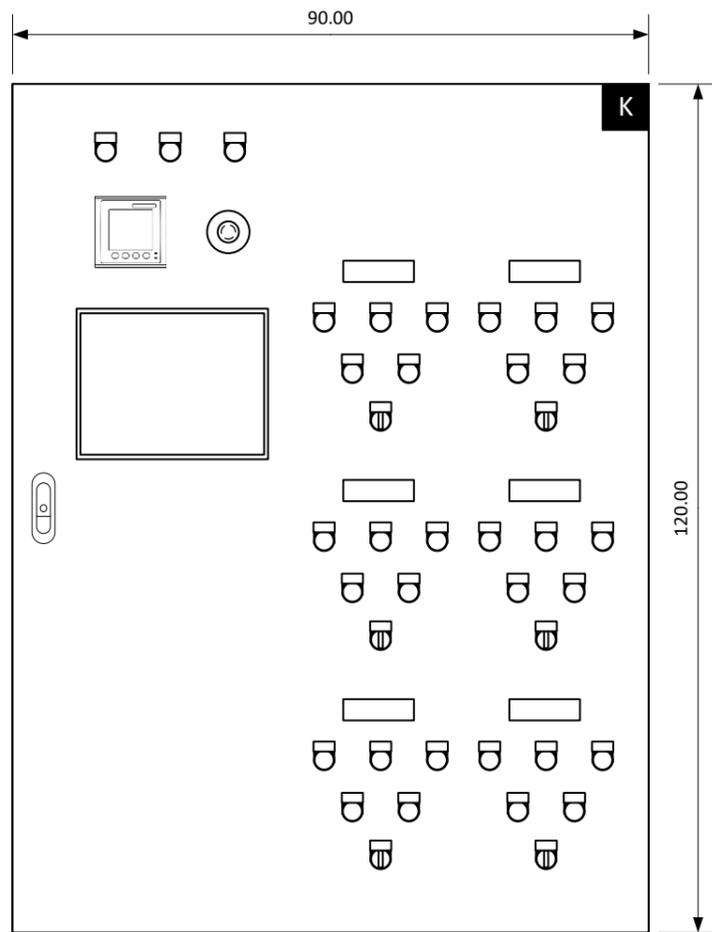
Manufacturer
 Total Tech Solution Co., Ltd
 571 ซ.กาญจนาภิเษก 8
 แขวงบางแค เขตบางแค กทม. 10160
 ผู้รับผิดชอบงาน
 ธนาธิป ชุ่มมงคล
 063-909-5000

Inspection and Approval

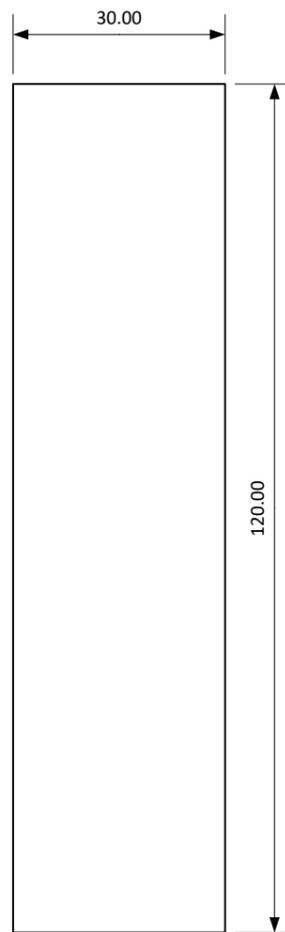
List of contents

Load Schedule

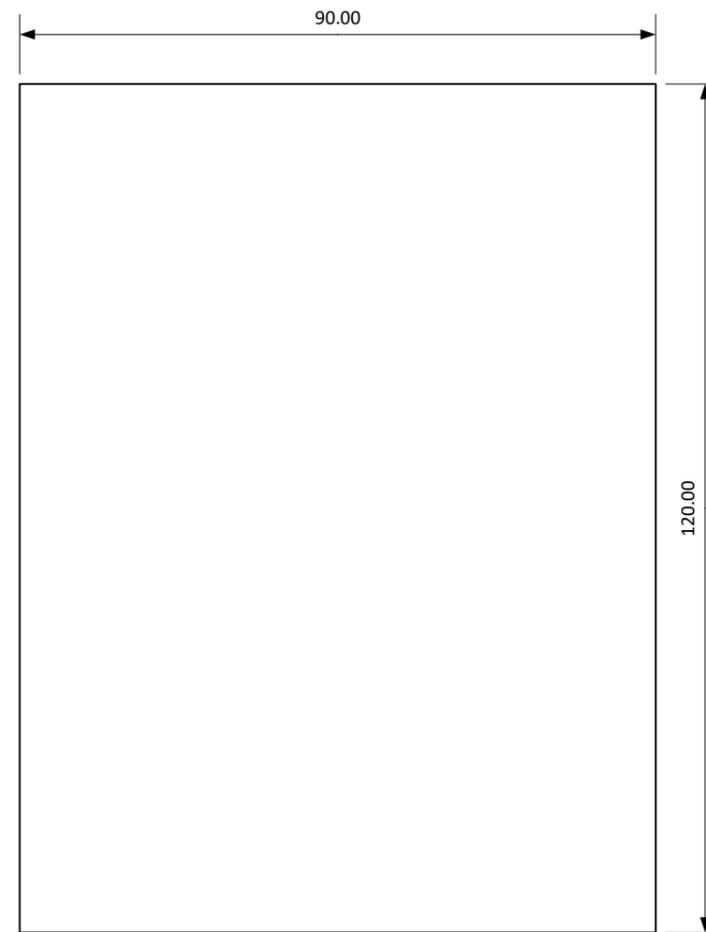
Layout and Dimensions



FRONT VIEW



SIDE VIEW



BACK VIEW

Load Schedule

Customer
 บริษัท คุรุเกอร์ เวนทิเลชั่น อินดัสทรีส์ เอเชีย จำกัด
 0745556004769
 30/159 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง
 สมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000

แสดงแบบ
Control Panel 633i
 -MCB 3P, C Curve, Icu6kA@415V IEC
 60947-2
 -3x1A Control Fuse
 -Terminal for external control

Manufacturer
Total Tech Solution Co., Ltd
 571 ซ.กาญจนภิเษก 8
 แขวงบางแค เขตบางแค กทม. 10160
 ผู้รับผิดชอบงาน
 ธนาธิป ชุ่มมงคล
 063-909-5000

Inspection and Approval

List of contents

Layout and Dimensions

ไฟลัดแล่มมี Normal Voltage

แสดงสถานะไฟฟ้าปกติ

(กรณีผิดปกติคือ ไฟตก (UV) ไฟเกิน (OV) ไฟขาดเฟส (PhF) หมุนกลับทาง (SEQ))

Heat dissipation axial fan
with Thermostat
Temperature range: 0-100C°

สวิตช์กด Emergency
กดเพื่อหยุดฉุกเฉิน

ไฟลัดแล่มมี Run
แสดงสถานะจ่ายไฟ

ไฟลัดแล่มมี Stop
แสดงสถานะหยุดจ่ายไฟ

ไฟลัดแล่มมี Over load
แสดงสถานะผิดปกติ

สวิตช์กด Start
กดเพื่อเริ่มทำงาน

สวิตช์กด Stop
กดเพื่อหยุดทำงาน

ซีเล็คเตอร์สวิตช์ Man Off Auto
Manual สั่งการด้วยสวิตช์หน้าตู้
Off ปิด
Auto สั่งการด้วยสวิตช์ภายนอก

MCCB Schneider GoPact Icu15kA@415VAC
Thermal trip: 80A
Magnetic trip: 8In
EN/IEC 60947-2
มอก. 909-2548

-3 Phase 1A Control Fuse
-Area for Add-on(s)

MCB Schneider iC65N Icu6kA@415VAC
Thermal trip: 10A
Magnetic trip: 6In
EN/IEC 60947-2
มอก. 909-2548

Voltage Protection Relay SUP-03A
(Phase Protector)
Default Tripping
Characteristic (Adjustable)
-Overvoltage: 440V
-Undervoltage: 340V
-Phase Unbalance: 25%
-Phase Sequence Check
-Tripping time: 5s
-Automatic/Manual Reset
-LCD Voltage/Tripping indicator

Customer

บริษัท คุรุเกอร์ เวนทิลเลชั่น อินดัสทรีส์ เอเชีย จำกัด
0745556004769
30/159 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง
สมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000

แสดงแบบ

Control Panel 633i
-MCB 3P, C Curve, Icu6kA@415V IEC
60947-2
-3x1A Control Fuse
-Terminal for external control

Manufacturer

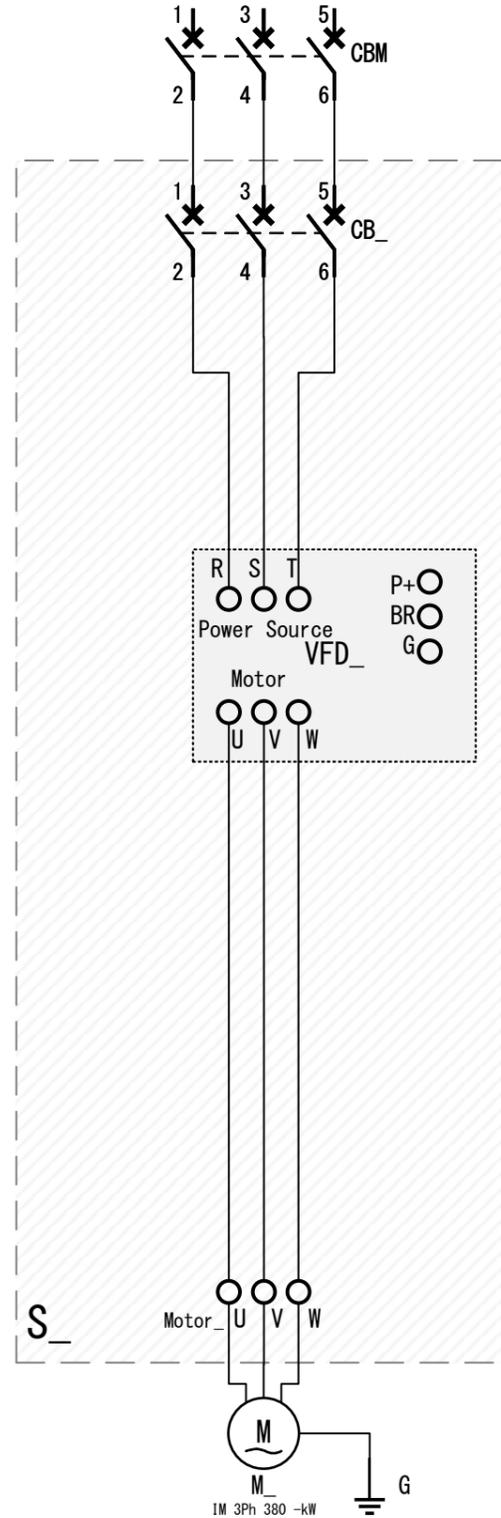
Total Tech Solution Co., Ltd
571 ซ.กาญจนนาภิเษก 8
แขวงบางแค เขตบางแค กทม. 10160
ผู้รับผิดชอบงาน
ธนาธิป ชุ่มมงคล
063-909-5000

Inspection and Approval

List of contents

Load Schedule

S1-S6 VFD Power Line Diagram



Equipment quantity and rating IEC60947-4-1

Item	Qty.	FLC	Power		CB (AT)	Wire
			3Ph	3Ph		
		0.7A	0.18kW	0.25HP	CB C6	1.5mm2
		1.3A	0.37kW	0.5HP	CB C6	1.5mm2
		1.8A	0.55kW	0.75HP	CB C6	1.5mm2
		2.3A	0.75kW	1HP	CB C6	1.5mm2
		3.2A	1.1kW	1.5HP	CB C6	1.5mm2
		4.1A	1.5kW	2HP	CB C6	1.5mm2
S1-S6	6	5.6A	2.2kW	3HP	CB C10	1.5mm2
		7.4A	3kW	4HP	CB C10	1.5mm2
		9.8A	4kW	5.5HP	CB C16	2.5mm2
		12.8A	5.5kW	7.5HP	CB C20	4mm2
		17.1A	7.5kW	10HP	CB C25	6mm2
		24A	11kW	15HP	CB C32	6mm2
		32A	15kW	20HP	CB D40	10mm2
		38A	18.5kW	25HP	CB D50	16mm2
		45A	22kW	30HP	CB D63	16mm2
		59A	30kW	40HP	CB D80	25mm2
		70A	37kW	50HP	D100	35mm2
		86A	45kW	60HP	D100	35mm2
		105A	55kW	75HP	D125	50mm2
		138A	75kW	100HP	D160	70mm2

Customer
 บริษัท คุรุเกออร์ เวนทิเลชั่น อินดัสทรีส์ เอเชีย จำกัด
 0745556004769
 30/159 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง
 สมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000

แสดงแบบ
 Control Panel 633i
 -MCB 3P, C Curve, Icu6kA@415V IEC
 60947-2
 -3x1A Control Fuse
 -Terminal for external control

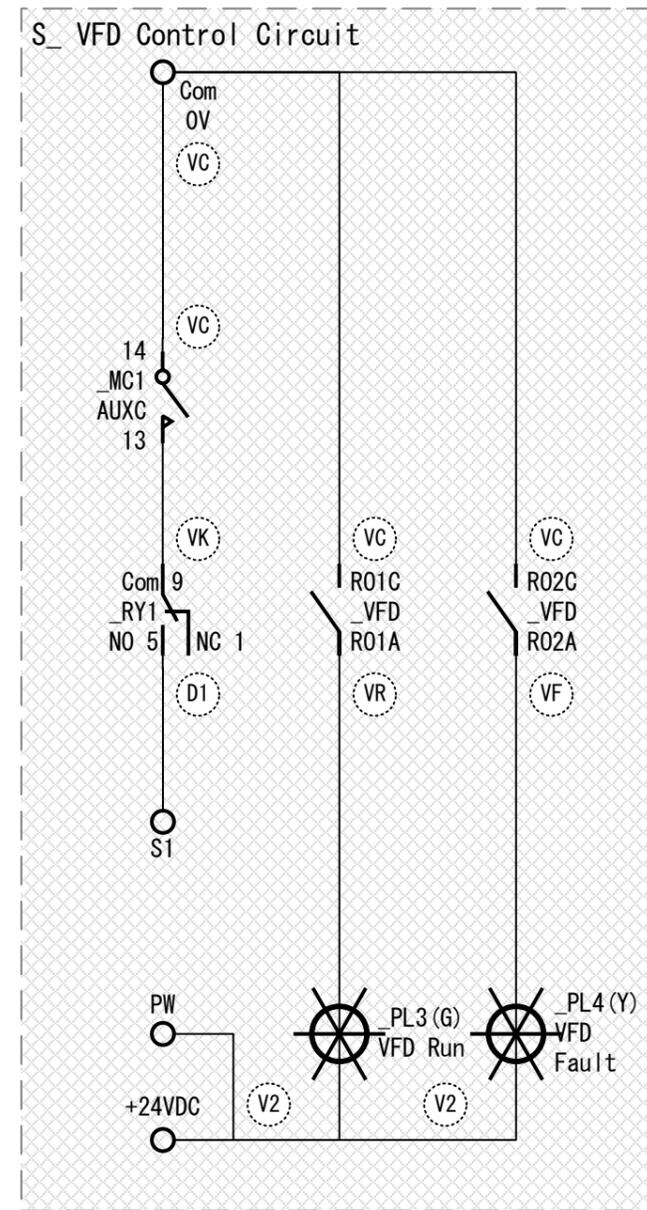
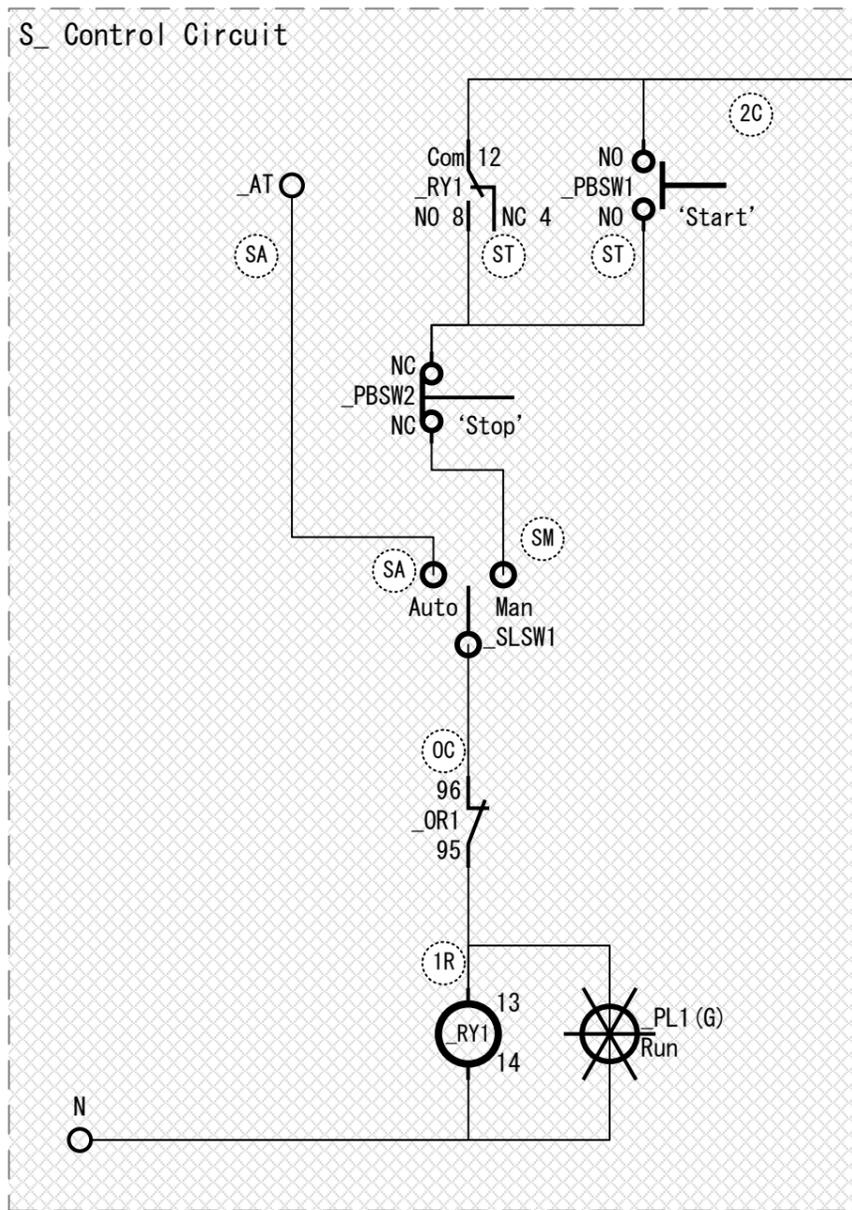
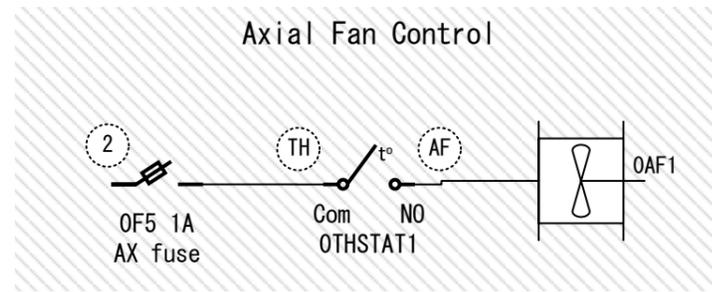
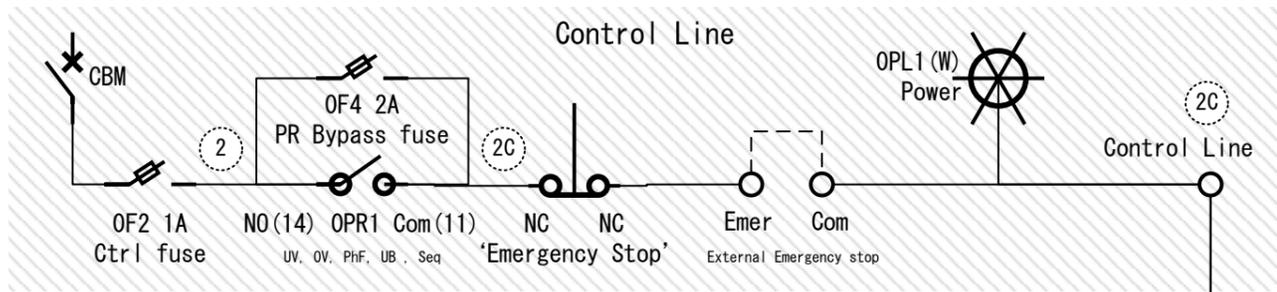
Manufacturer
 Total Tech Solution Co., Ltd
 571 ซ.กาญจนนาภิเษก 8
 แขวงบางแค เขตบางแค กทม. 10160
 ผู้รับผิดชอบงาน
 ธนาธิป ชุ่มมงคล
 063-909-5000

Inspection and Approval

List of contents

Load Schedule

S1-S6 VFD Control Circuit Diagram



Customer
 บริษัท คุรุเกอร์ เวนทีเลชั่น อินดัสทรีส์ เอเชีย จำกัด
 0745556004769
 30/159 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง
 สมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000

แสดงแบบ
 Control Panel 633i
 -MCB 3P, C Curve, Icu6kA@415V IEC
 60947-2
 -3x1A Control Fuse
 -Terminal for external control

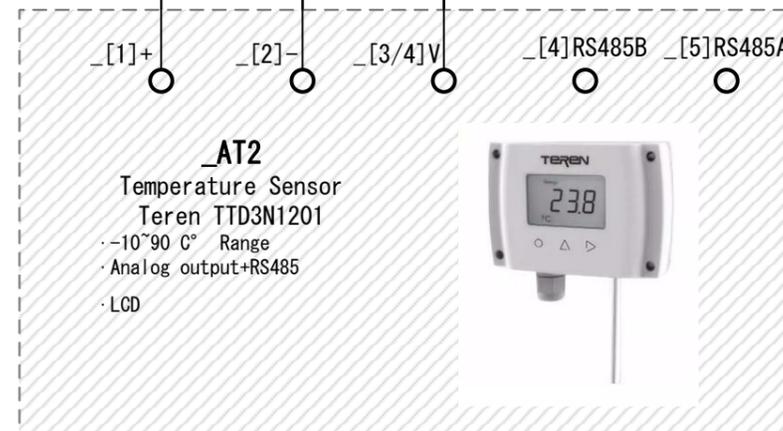
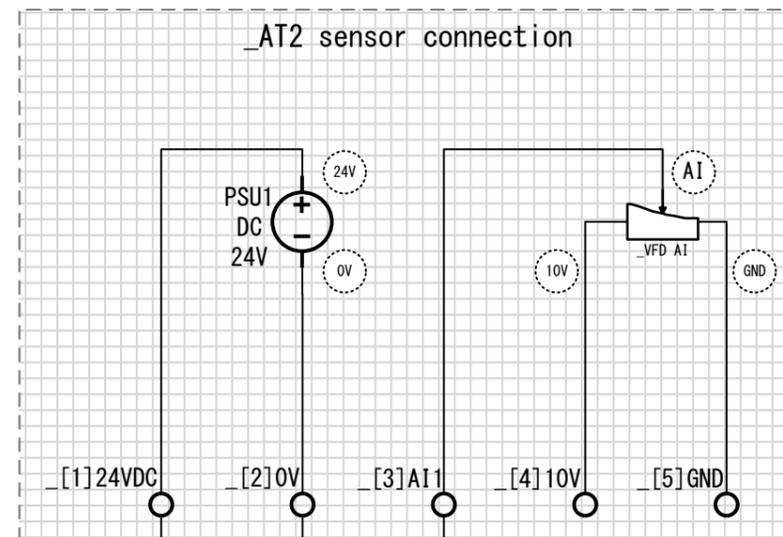
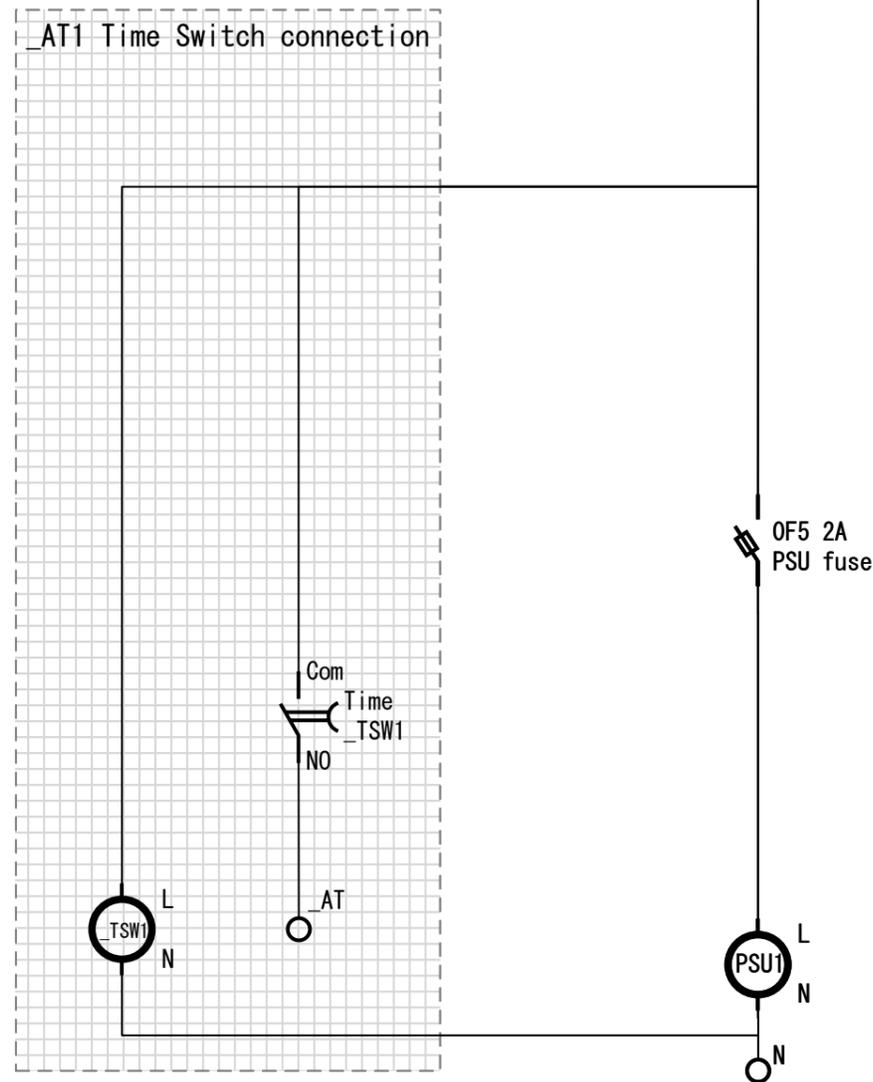
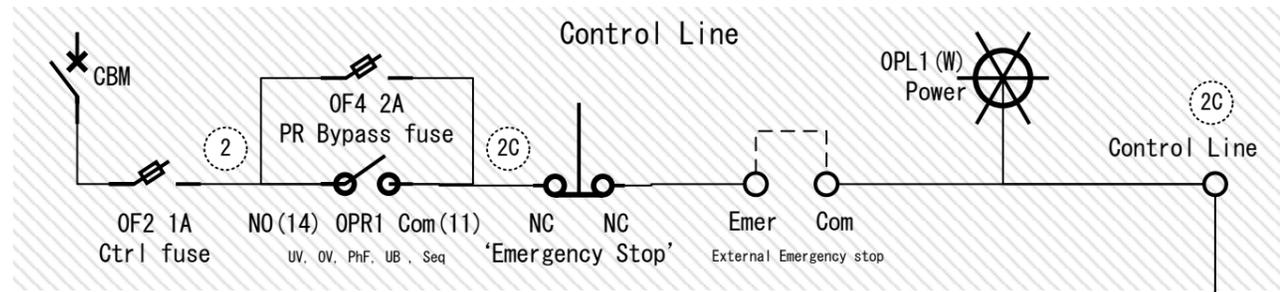
Manufacturer
 Total Tech Solution Co., Ltd
 571 ซ.กาญจนนาภิเษก 8
 แขวงบางแค เขตบางแค กทม. 10160
 ผู้รับผิดชอบงาน
 ธนาธิป ชุ่มมงคล
 063-909-5000

Inspection and Approval

List of contents

Load Schedule

S1-S2 Sensor Connection Circuit Diagram



Bill of Materials

1	FLC	Circuit Breaker	Contactor	Overload Relay	Wire	Position
Attribute		3Poles, Icu≥6kA	3Poles, c220VAC	3Poles, 3-E	IEC 01	
Standard		IEC/EN 60947-2	IEC 60947-4-1	IEC-60947-4-1	TIS11-3	
Position		_CB	_MCO, _MC1	_OR		
0.18kW	0.7A	MCB 'Schneider' iC65n C10	MC 'Schneider' LC1N06	OR 'Schneider' 0.6-1.0A LRNO5N	1.5mm2	
0.37kW	1.3A	MCB 'Schneider' iC65n C10	MC 'Schneider' LC1N06	OR 'Schneider' 1.0-1.6A LRNO6N	1.5mm2	
0.55kW	1.8A	MCB 'Schneider' iC65n C10	MC 'Schneider' LC1N06	OR 'Schneider' 1.6-2.5A LRNO7N	1.5mm2	
0.75kW	2.3A	MCB 'Schneider' iC65n C10	MC 'Schneider' LC1N06	OR 'Schneider' 2.5-4.0A LRNO8N	1.5mm2	
1.1kW	3.2A	MCB 'Schneider' iC65n C10	MC 'Schneider' LC1N06	OR 'Schneider' 4.0-6.0A LRN10N	1.5mm2	
1.5kW	4.1A	MCB 'Schneider' iC65n C10	MC 'Schneider' LC1N06	OR 'Schneider' 4.0-6.0A LRN10N	1.5mm2	
2.2kW	5.6A	MCB 'Schneider' iC65n C10	MC 'Schneider' LC1N09	OR 'Schneider' 5.5-8.0A LRN12N	1.5mm2	S1-S6
3kW	7.4A	MCB 'Schneider' iC65n C10	MC 'Schneider' LC1N09	OR 'Schneider' 7-10A LRN14N	1.5mm2	
4kW	9.8A	MCB 'Schneider' iC65n C16	MC 'Schneider' LC1N12	OR 'Schneider' 9-13A LRN16N	2.5mm2	
5.5kW	12.8A	MCB 'Schneider' iC65n C20	MC 'Schneider' LC1N18	OR 'Schneider' 12-18A LRN21N	4mm2	
7.5kW	17.1A	MCB 'Schneider' iC65n C25	MC 'Schneider' LC1N25	OR 'Schneider' 16-24A LRN22N	6mm2	
11kW	24A	MCB 'Schneider' iC65n C32	MC 'Schneider' LC1N32	OR 'Schneider' 23-32A LRN32N	6mm2	
15kW	32A	MCB 'Schneider' iC65n D40	MC 'Schneider' LC1N40	OR 'Schneider' 30-38A LRN35N	10mm2	
2 Control Equipments						
	Fuse with Fuse base 500V 2A IEC 269			RT18-32	3 sets	OF1-OF5
	Phase Protection Relay (OV, UV, PhF, UnB, Seq)			SUP-03S	1 ea.	PR1
	Pilot lamp LED 22mm. ; Normal Voltage(W), Run Bypass(G), Run VFD(G), Overload(R), Trip(Y)			AD16-22DS	7 sets	OPL1-6PL4
	Emergency Stop switch			XB2-BS542	1 ea.	EMSW1
	Push Button; Start(G), Stop(R)			XB2-BA	6 sets	1PBSW1, 6PBSW2
	Selector switch; Man-Off-Auto(X3)			XB2-BD	6 sets	1SLSW1, 6SLSW2
	Digital Power Meter LCD 500VAC 100A, W, kWh, PF				1 ea.	MT1
	Axial fan 120x38mm. 87CFM with Thermostat		CNDF	TA12038	1 sets	OAF1-OAF2
3 Wiring						
	Power wire IEC 01 450/750V without cable end		TH-Yazaki	IEC 01	6 sets	
	Control wire IEC 02 450/750V 0.5sq.mm. with cable end		Super Cabl	IEC 02	8 sets	
4 Cabinet						
	Switchboard #18C 90x120x30cm. IP55 TIS.513-2553		KJL	KBJQ	1 ea.	
5 Automatic Switch and Sensor						
	Temperature; AO+RS485, -10~90C° , OSPST, LCD		Teren	TTD3N1201	0 ea.	1AT2, 2AT2
	PSU 220VAC->24VDC 60W TIS.1955-2551				0 ea.	PSU1

Customer
 บริษัท ครูเกอร์ เวนทิลเลชั่น อินดัสทรีส์ เอเชีย จำกัด
 0745556004769
 30/159 หมู่ที่ 1 ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง
 สมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000

แสดงแบบ
Control Panel 723i
 -MCCB 3P, C Curve, Icu15kA@415V IEC 60947-2
 -Magnetic Contactor 115% AC-3 Rated IEC 60947-5-1
 -Overload Relay 3elements M/A resettable IEC 60947-4
 -3x1A Control Fuse
 -Terminal for external control

Manufacturer
 Total Tech Solution Co., Ltd
 571 ซ.กาญจนภิเษก 8
 แขวงบางแค เขตบางแค กทม. 10160
 ผู้รับผิดชอบงาน
 ธนาธิป ชุ่มมงคล
 063-909-5000

Inspection and Approval

List of contents

Load Schedule