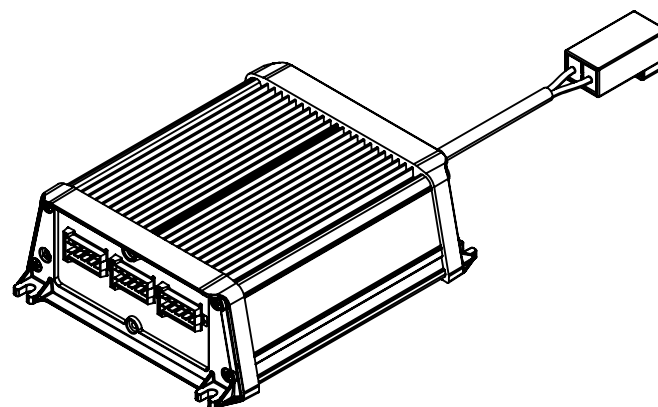
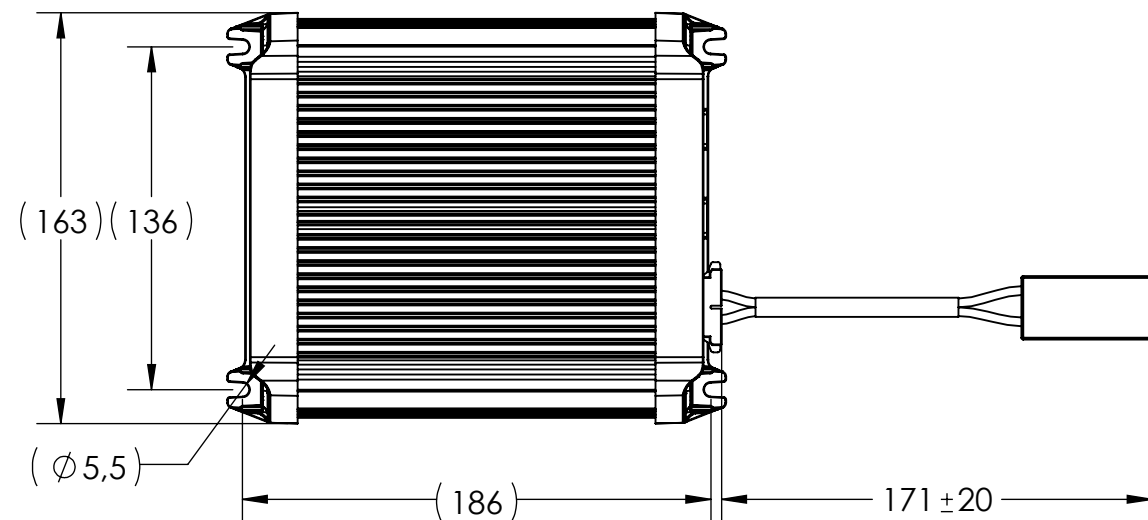
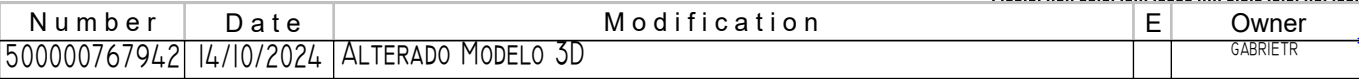
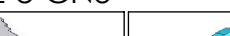




VISTA ISOMÉTRICA
Isometric View
Escala 1:4

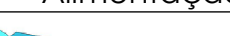
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Tensão de Operação	9 ~ 32V
Tensão Máxima Suportada durante 1 hora	36V
Primeiro Nível de subtensão para sistema 12V	10,4 ~ 10,6V
Segundo nível de subtensão para sistema 12V	9,9 ~ 10,1V
Primeiro Nível de subtensão para sistema 24V	21,9 ~ 22,1V
Segundo nível de subtensão para sistema 24V	19,9 ~ 20,1V
Sobre tensão padrão programada para sistema 12V	15,9 ~ 16,1V
Sobre tensão padrão programada para sistema 24V	31,9 ~ 32,1V
Reconhecimento de sinal negativo na entrada	0 ~ 1V
Reconhecimento de sinal positivo na entrada	4 ~ Vo _{pe}
Tensão de saída positiva	(Vo _{pe} -0,9) ~ (U _{ope})
tensão de saída negativa	0 ~ GND + 0,1V
tensão residual das entradas analógicas	3,4 ~ 4V
Tensão suportada no pino CANH e CANL	-40 ~ 40V
Descarga Eletrostática na linha CAN	30kV
Tensão diferencial na comunicação CAN	1,5 ~ 3V
Corrente de Operação	0,02 ~ 40A
Corrente de saída positiva tipo 1	20A
Corrente de saída positiva tipo 2	2A
Corrente de saída negativa	-2A
Bloqueio por sobrecorrente para saída positiva tipo 1	21A
Bloqueio por sobrecorrente para saída positiva tipo 2	3A
Bloqueio por sobrecorrente para saída negativa	-3A
Tempo de bloqueio por sobrecorrente no pino	1s
Indicação de carga aberta	0,02A
indicação de sobrecarga	30%
indicação de sub carga	-30%
Bloqueio por curto-circuito para saída positiva tipo 1	26A
Bloqueio por curto-circuito para saída positiva tipo 2	10A
Bloqueio por curto-circuito para saída negativa	-18A
Tempo de bloqueio por curto-circuito	1s
Resistência interna das saídas positivas tipo 1	0,006Ω
Resistência interna das saídas positivas tipo 2	0,025Ω
Resistência interna das saídas negativas	0,035 ~ 0,07Ω
Resistência interna das entradas analógicas	41,8 ~ 46,2 k Ω
Grau de Proteção	IP30
Temperatura de armazenamento e operação	-40°C ~ 85°C
Características Módulo	
CANBus	Tem
Saídas Positivas 20A On/Off ou PWM 200Hz	10
Saídas Positivas 2A On/Off ou PWM 200Hz	6
Saída Negativa On/Off 2A	1
Entradas Analógicas	12
Proteções	Inversão de polaridade
	Sobrecarga nas saídas
Referência	Curto-Circuito nas saídas
	LH7.9.000262

CN1, CN2 e CN3



99200654

Alimentação



Alimentação	
Pino	Função
1	VCC
2	GND

17201847

Comunicação



Comunicação	
Pino	Função
1	CAN_L
2	CAN_H
3	-

10021004

CN1		CN2		CN3	
PINO	FUNÇÃO	PINO	FUNÇÃO	PINO	FUNÇÃO
01	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 20A	01	Entrada Analógica	01	Entrada Analógica
02	Saída Flex On/Off PWM 200Hz 20A	02	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 2A	02	Entrada Analógica
03	Entrada Analógica	03	Entrada Analógica	03	Entrada Analógica
04	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 20A	04	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 2A	04	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 20A
05	Entrada Analógica	05	Entrada Analógica	05	Saída negativa On/Off 2A
06	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 20A	06	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 2A	06	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 20A
07	Entrada Analógica	07	Entrada Analógica	07	GND(sensores)
08	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 20A	08	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 2A	08	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 20A
09	Entrada Analógica	09	Entrada Analógica	09	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 20A
10	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 2A	10	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 2A	10	Saída Positiva On/ Off PWM 200Hz 20A

 Marcopolo	Scale: 1:3	Date: 14/10/2024	Denomination: MODULO MULTIPLEX ECU#04 MULTIPLEX MODULE MODULO MULTIPLEX
	View System: 	Liquid weight(Kg): 0,935	
	Origin: 99200876		
	Version: AB		
Project Office: ENO_MPIO	Use: ECU#04		Code: 10873491
Reviser by SAP WorkFlow VIEW IN PLM SYSTEM			
Drawer GABRIETR	Class: 9920A9		

Tolerâncias quando não especificadas
 sao conforme DIN ISO 2768-1 classe c = grosso