

CABOS E EXTENSÕES PARA A CONEXÃO DOS TRANSDUTORES FAGOR AOS CONTROLADORES

FAGOR recomenda o uso dos cabos homologados que se mencionam a seguir e não será responsável pelos problemas que se originem pelo uso de cabos não indicados neste catálogo.

Fagor Automation garante soluções que vão além desta demonstração de cabos e cabos de extensões, para conectar transdutores a equipamentos eletrônicos.

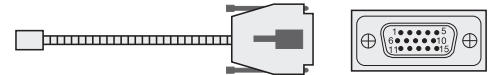
Para outras possibilidades, consultar com o centro FAGOR mais próximo.

Todos os modelos podem ser encomendados protegidos com uma capa de plástico ou sem ela. Neste caso, acrescentar "N" ao modelo.

Aviso importante: Não devem estar ligados os pinos e os cabos livres.

CABOS PARA CONEXÃO DIRETA DE TRANSDUTORES INCREMENTAIS FAGOR AO SISTEMAS FAGOR

Cabo EC...P-D Cabo para a conexão direta com transdutores FAGOR
Em comprimentos de 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10 e 12 metros

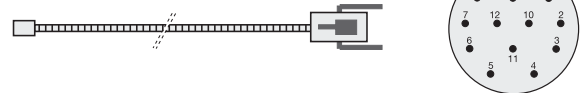


PIN	1	2	3	4	5	6	9	11	15	Chassi
SINAIS	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	+5V	0V	Terra	Terra
COR	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho	Cinza	Rosa	Marrom	Branco	Malha	Malha

Cabos de extensão para conexão de Controladores FAGOR aos Transdutores Lineares Incrementais FAGOR

Para comprimentos totais superiores a 12 metros de cabo, se requer a utilização de cabos de extensão; nestes casos se utiliza a combinação de um cabo **EC...A - C1** (FAGOR recomenda um comprimento entre 1 e 3 metros) mais o cabo de extensão **XC-C2...D** (disponível em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros).

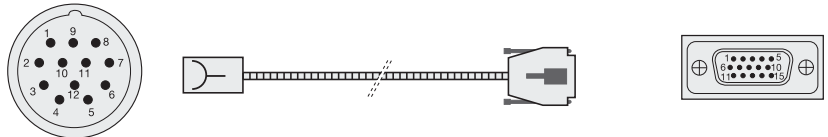
Cabo EC...A...C1 Cabo para ser utilizado em combinação com cabos de extensão
Em comprimentos de 1 e 3 metros
(Para outros comprimentos, consultar com FAGOR)



PIN	5	6	8	1	3	4	7	10	11	12	2	Chassi
SINAIS	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	/Alarm	0V	0V sensor	+5V	+5V sensor	Terra
COR	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho	Cinza	Rosa	Violeta	Branco		Marrom		Malha

Cabo de extensão XC...C2...D

Em comprimentos
de 5, 10, 15, 20 e 25 metros



CABO DE EXTENSÃO XC - C2 -...- D (4x2x0.14 + 4x0.5); Φ = 8 mm ²												
Conector CIRCULAR 12 Pino Fêmea						Conector SUB D 15 HD Macho						
PIN	5	6	8	1	3	4	7	12	2	10	11	Carcaça
PIN	1	2	3	4	5	6	7	9	9	11	11	Carcaça
SINAIS	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	Alarme	5V	+5V sensor	0V	0V sensor	Terra
COR	Marrom	Verde	Cinza	Rosa	Vermelho	Preto	Violeta	Marrom/Verde	Azul	Branco/Verde	Branco	Malha

Cabos de extensão para conexão de Transdutores Angulares Incrementais FAGOR aos Controladores FAGOR

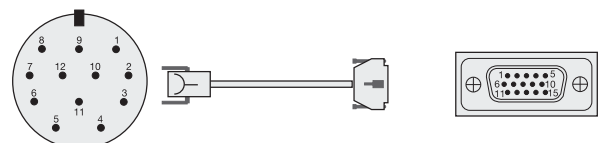
Para comprimentos totais superiores a 12 metros de cabo, se requer a utilização de cabos de extensão; nestes casos se utiliza a combinação de um cabo **EC...A - C5** (FAGOR recomenda um comprimento entre 1 e 3 metros) mais o cabo de extensão **XC-C4...D** (disponível em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros).

Cabo EC...A...C5 Cabo para ser utilizado em combinação com cabos de extensão
Em comprimentos de 1 e 3 metros
(Para outros comprimentos, consultar com FAGOR)



PIN	5	6	8	1	3	4	7	10	11	2	12	Chassi
SIGNAL	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	/Alarm	0V	0V sensor	+5V sensor	+5V	Terra
COR	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho	Cinza	Rosa	Violeta	Branco			Marrom	Malha

Cabo de extensão XC...C4...D Em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros



CABO DE EXTENSÃO XC - C4 -...- D (4x2x0.14 + 4x0.5); Φ = 8 mm ²												
Conector CONNEI 12 Fêmea						Conector SUB D 15 HD Macho						
PIN	5	6	8	1	3	4	7	12	2	10	11	Carcaça
PIN	1	2	3	4	5	6	7	9	9	11	11	Carcaça
SINAIS	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	Alarme	5V	+5V sensor	0V	0V sensor	Terra
COR	Marrom	Verde	Cinza	Rosa	Vermelho	Preto	Violeta	Marrom/Verde	Azul	Branco/Verde	Branco	Malha

CABOS PARA CONEXÕES DOS TRANSDUTORES INCREMENTAIS FAGOR AO OUTROS CONTROLADORES

Além disso, com os controladores FAGOR, os transdutores incrementais FAGOR podem ser conectados com os mais conhecidos controladores do mercado; a seguir, se mostram cabos e cabos de extensão específicos que permitem efetuar uma conexão adequada entre eles.

Cabo EC...C...FN1 Para conexão direta com Controladores FANUC (segunda medição)
Em comprimentos de 1, 3, 6, 9 e 12 metros



Conector HONDA/HIROSE Fêmea													
PIN	1	2	3	4	5	6	9	12	14	18	20	16	Carcaça
SINAIS	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	+5V	0V	0V sensor	+5V	+5V sensor	Malha Interna	Malha Interna
COR	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho	Cinza	Rosa	Marrom	Branco				Malha Interna	Malha Externa

Cabo EC...AS...H Para conexão direta com Controladores SIEMENS, HEIDENHAIN, SELCA, e Outros.
Em comprimentos de 1, 3, 6, 9 e 12 metros



Conector SUB D 15 Fêmea												
PIN	1	9	2	11	3	4	6	7	10	12	Carcaça	
SINAIS	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	Terra	
COR	Marrom	Violeta	Branco	Preto	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho	Cinza	Rosa	Malha	

Cabo EC...AS...O Sem conector em um dos extremos; para outras aplicações
Em comprimentos de 1, 3, 6, 9, 12, 15 e 20 metros

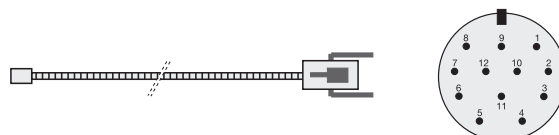


5x2x0.14 com sensor; Φ = 6 mm ²											
SINAIS	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	Terra
COR	Marrom	Violeta	Branco	Preto	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho	Cinza	Rosa	Malha

Cabos de extensão para conexão de Transdutores Incrementais FAGOR a outros Controladores

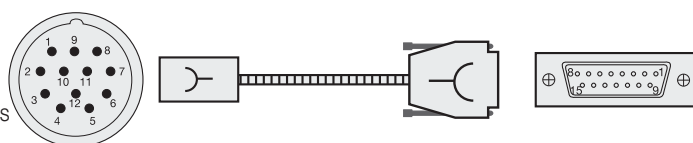
Para comprimentos totais superiores a 12 metros de cabo, se requer a utilização de cabos de extensão; nestes casos se utiliza a combinação de um cabo **EC...A - C1** (FAGOR recomenda um comprimento entre 1 e 3 metros) mais o cabo de extensão **XC-C2-...H** (disponível em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros).

Cabo EC...A...C1 Cabo para ser utilizado em combinação com cabos de extensão
Em comprimentos de 1 e 3 metros
(Para outros comprimentos, consultar com FAGOR)



PIN	5	6	8	1	3	4	7	10	11	12	2	Chassi
SINAIS	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	/Alarm	0V	0V sensor	+5V	+5V sensor	Terra
COR	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho	Cinza	Rosa	Violeta	Branco		Marrom		Malha

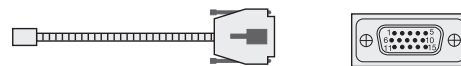
Cabo de extensão XC...C2...H Para conexão com Controladores SIEMENS, HEIDENHAIN, ... Em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros



CABO DE EXTENSÃO XC - C2 - ...- H (4x2x0.14 + 4x0.5)Φ = 8 mm ²											
Conector CIRCULAR 12 Pino Fêmea						Conector SUB D 15 HD Macho					
PIN	5	6	8	1	3	4	12	2	10	11	Carcaça
PIN	3	4	6	7	10	12	1	9	2	11	Carcaça
SINAIS	A	/A	B	/B	I ₀	/I ₀	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	Terra
COR	Marrom	Verde	Cinza	Rosa	Vermelho	Preto	Marrom/Verde	Azul	Branco/Verde	Branco	Malha

CABOS PARA CONEXÃO DIRETA DOS TRANSDUTORES LINEARES ABSOLUTOS FAGOR A CONTROLADORES FAGOR

Cabo EC...B...D Para conexão direta com Controladores FAGOR
Em comprimentos de 1, 3, 6 e 9 metros



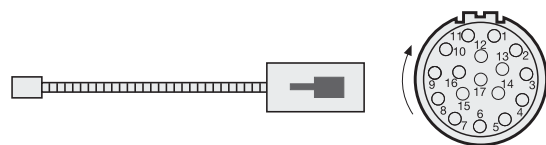
Conector SUB D 15 HD														
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	14
SINAIS	A	/A	B	/B	DATA	/DATA	CLOCK	/CLOCK	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	Malha Interna	Malha Externa
COR	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho	Cinza	Rosa	Preto	Violeta	Marrom	Verde Claro	Branco	Laranja	Malha Interna	Malha

Cabos de extensão para conexão de Controladores FAGOR aos Transdutores Lineares Absolutos Incrementais FAGOR

Para comprimentos totais superiores a 9 metros de cabo, se requer a utilização de cabos de extensão; nestes casos se utiliza a combinação de um cabo **EC...B - C9** (FAGOR recomenda um comprimento entre 1 e 3 metros) mais o cabo de extensão **XC-C8-...F - D** (disponível em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros).

Se com os comprimentos disponíveis dos cabos de extensão **XC-C8-...F-D** (até 25 metros) não é possível atingir o comprimento total desejado, deve utilizar-se a soma do cabo **EC...B...C9** + os cabos de extensão intermediários **XC-C8-...F-C9** que ficaram faltando + um cabo de extensão final **XC-C8-...F-D** até atingir o comprimento necessário.

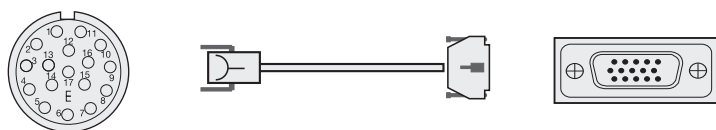
Cabo EC...B...C9 Cabo para ser utilizado em combinação com cabos de extensão
Em comprimentos de 1 e 3 metros
(Para outros comprimentos, consultar com FAGOR)



Conector Circular 17 Macho														
PIN	7	1	10	4	15	16	12	13	14	17	8	9	11	Carcaça
SINAIS	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	A	/A	B	/B	DATA	/DATA	CLOCK	/CLOCK	Terra	Terra
COR	Marrom	Verde Claro	Branco	Laranja	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho	Cinza	Rosa	Preto	Violeta	Malha Interna	Malha Interna

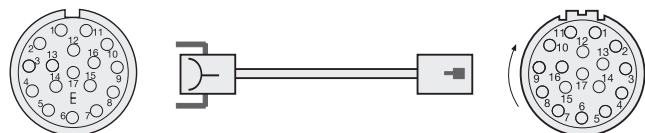
Cabo de extensão XC...C8...F- D

Em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros



CABO DE EXTENSÃO XC - C8 - ...F- D ((4x0,14)+2x4x0,14+4x0,5); com dupla blindagem $\Phi = 10 \text{ mm}^2$														
Conector Circular 17 Fêmea							Conector SUB D 15 HD Macho							
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcaça
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	Carcaça
SINAIS	A	/A	B	/B	DATA	/DATA	CLOCK	/CLOCK	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	Terra	Terra
COR	Verde-Preto	Amarelo-Preto	Azul-Preto	Vermelho-Preto	Cinza	Rosa	Violeta	Amarelo	Marrom-Verde	Azul	Branco-Verde	Branco	Malha Interna	Malha

Cabo de extensão XC...C8...F- C9 Cabo de extensão intermediária
Em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros

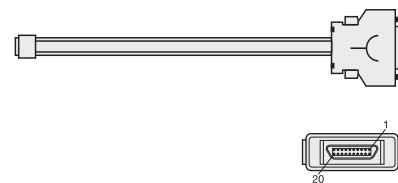


CABO DE EXTENSÃO XC - C8 - ...F- C9 ((4x0,14)+2x4x0,14+4x0,5 mm²); $\Phi = 10 \text{ mm}^2$														
Conector Circular 17 Pino Fêmea							Conector Circular 17 Pino macho							
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcaça
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcaça
COR	Verde-Preto	Amarelo-Preto	Azul-Preto	Vermelho-Preto	Cinza	Rosa	Violeta	Amarelo	Marrom-Verde	Azul	Branco-Verde	Branco	Malha Interna	Malha Externa

CONEXÃO COM FANUC

Cabo EC...PA...FN Para conexão direta com Controladores Absolutos FANUC (segunda medição)
Em comprimentos de 1, 3, 6 e 9 metros

Conector Tipo HONDA/HIROSE Fêmea									
PIN	9	18-20	12	14	1	2	5	6	16
SINAIS	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terra
COR	Marrom	Cinza	Branco	Rosa	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho	

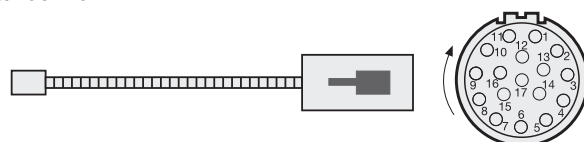


Cabos com Cabos de Extensão para Conexão com FANUC

Para comprimentos totais superiores a 9 metros de cabo, se requer a utilização de cabos de extensão; nestes casos se utiliza a combinação de um cabo **EC-...B - C9** (FAGOR recomenda um comprimento entre 1 e 3 metros) mais o cabo de extensão **XC-C8-...FN** (disponível em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros).

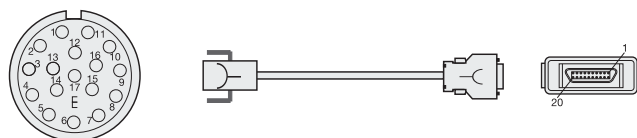
Se com os comprimentos disponíveis dos cabos de extensão **XC-C8-...FN** (até 25 metros) não é possível atingir o comprimento total desejado, deve utilizar-se a soma do cabo **EC...B...C9** + os cabos de extensão intermediários **XC-C8-...F-C9** que ficaram faltando + um cabo de extensão final **XC-C8-...FN** até atingir o comprimento necessário.

Cabo EC...B...C9 Cabo para ser utilizado em combinação com cabos de extensão. Em comprimentos de 1 e 3 metros
(Para outros comprimentos, consultar com FAGOR)



Conector Circular 17 Macho										
PIN	7	1	10	4	14	17	8	9	11	Carcaça
SINAIS	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terra	Terra
COR	Marrom	Verde Claro	Branco	Laranja	Cinza	Rosa	Preto	Violeta	Malha Interna	Malha Interna

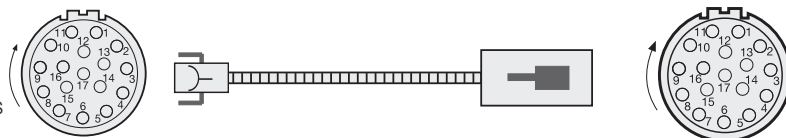
Cabo de extensão XC...C8...FN Para conexão com Controladores FANUC
Em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros



((4x0.09) + 4x0.09 + 4x0.14) com dupla blindagem									
Conector Circular 17 Fêmea					Conector HONDA/HIROSE Retangular de 20 Pinos Fêmea				
PIN	1	4	7	8	9	10	14	17	Carcaça
PIN	18-20	14	9	5	6	12	1	2	16
SINAIS	+5V sensor	0V sensor	+5V	REQUEST	/REQUEST	0V	DATA	/DATA	Malha
COR	Azul	Branco	Marrom-Verde	Violeta	Amarelo	Branco-Verde	Cinza	Rosa	Fio preto

Cabo de extensão XC...C8...F- C9

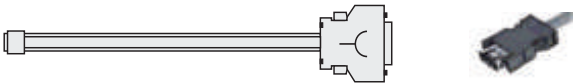
Cabo de extensão intermediária
Em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros



CABO DE EXTENSÃO XC - C8 - ...F- C9 (4x2x0,14mm²+4x0,5 mm²+4x0.14mm²)														
Conector Circular 17 Pino Fêmea						Conector Circular 17 Pino macho								
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcaça
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcaça
COR	Verde-Preto	Amarelo-Preto	Azul-Preto	Vermelho-Preto	Cinza	Rosa	Violeta	Amarelo	Marrom-Verde	Azul	Branco-Verde	Branco	Malha Interna	Malha Externa

■ CONEXÃO COM MITSUBISHI CNC

Cabo EC...AM...MB Para conexão direta com Controladores Absolutos MITSUBISHI CNC (Half Duplex applications). Em comprimentos de 1, 3, 6 e 9 metros



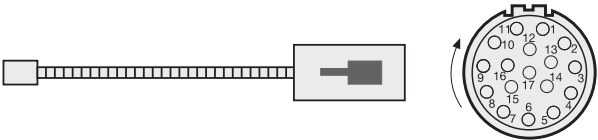
Conector MOLEX/3M de 10 Pinos Fêmea							
PIN	1	2	7	8	3	4	Carcaça
SINAIS	+5V	0V	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terra
COR	Marrom	Branco	Verde	Amarelo	Cinza	Violeta	Malha

Cabos com cabos de extensão para Conexão com MITSUBISHI CNC

Para comprimentos totais superiores a 9 metros de cabo, se requer a utilização de cabos de extensão; nestes casos se utiliza a combinação de um cabo **EC...B - C9** (FAGOR recomenda um comprimento entre 1 e 3 metros) mais o cabo de extensão **XC-C8-...F-MB** (disponível em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros).

Se com os comprimentos disponíveis dos cabos de extensão **XC-C8-...F-MB** (até 25 metros) não é possível atingir o comprimento total desejado, deve utilizar-se a soma do cabo **EC...B...C9** + os cabos de extensão intermediários **XC-C8-...F-C9** que ficaram faltando + um cabo de extensão final **XC-C8-...F-MB** até atingir o comprimento necessário.

Cabo EC...B...C9 Cabo para ser utilizado em combinação com cabos de extensão. Em comprimentos de 1 e 3 metros. (Para outros comprimentos, consultar com FAGOR)



Conector Circular 17 Macho										
PIN	7	1	10	4	14	17	8	9	11	Carcaça
SINAIS	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terra	Terra
COR	Marrom	Verde claro	Branco	Laranja	Cinza	Rosa	Preto	Violeta	malha	malha

Cabo de extensão XC...C8...F-MB Para conexão com Controladores MITSUBISHI CNC. Em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros



XC - C8 -...F-MB (4x2x0,14+4x0,5) Extension cable with double shield										
Conector Circular 17 Fêmea						10-pin MOLEX/3M rectangular female connector				
PIN	7	1	10	4	14	17	8	9	Carcaça	
PIN	1	-	2	-	7	8	3	4	Carcaça	
SINAIS	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terra	
COR	Marrom-Verde	Azul	Branco-Verde	Branco	Cinza	Rosa	Violeta	Amarelo	malha	


Cabo de extensão XC...C8...F- C9 Cabo de extensão intermediária Em comprimentos de 5, 10, 15, 20 e 25 metros

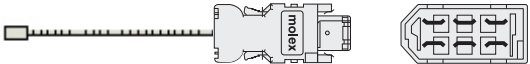


XC - C8 -...F- C9 (4x2x0,14mm2+4x0,5 mm2+4x0.14mm2) EXTENSION CABLE										
Conector Circular 17 Pino Fêmea						Conector Circular 17 Pino macho				
PIN	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcaça
PIN	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcaça
COR	Cinza	Rosa	Violeta	Amarelo	Marrom-Verde	Azul	Branco-Verde	Branco	malha	malha

■ CONEXÃO COM PANASONIC (Matsushita)

Cabo EC...PA...PN Para conexão direta com Controladores Absolutos PANASONIC (Matsushita)
Em comprimentos de 1, 3, 6 e 9 metros


Conector Tipo MOLEX						
PIN		1	2	5	6	Carcaça
SINAIS		+5V	0V	DATA	/DATA	Malha
COR		Marrom-Cinza	Branco-Rosa	Verde	Amarelo	Malha



■ CONEXÃO COM SIEMENS, SELCA e Outros (consultar referências)

Para conexão com Controladores SIEMENS, SELCA e Outros, se fornece o cabo EC-...B...C9 terminado com um conector circular 17 Macho com rosca exterior.
Para comprimentos superiores, devem utilizar-se cabos de extensão que são fornecidos pelos fabricantes destes Controladores.

Cabo EC...B...C9 Para conexão direta com Controladores Absolutos SIEMENS, SELCA e Outros. Em comprimentos de 1, 3, 6 e 9 metros

Conector Circular 17 Macho									
PIN		7	1	10	4	14	17	11	Carcaça
SINAIS		+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	DATA	/DATA	Terra	Terra
COR		Marrom	Verde Claro	Branco	Laranja	Cinza	Rosa	Malha Interna	Malha Interna

