

**DIAGRAMA EM BLOCOS & PIN-OUT DE CONEXIONES EXTERNAS
VERSÃO 6**



BT 1110231

**EQUIPOS : VJ 1510, VJ 1610, VJ 1210. VJ 1520, VJ 1620, VJ 1220, VJ 1710, VJ 1620 UHS, VJ 1610 DH.
VJ 1240, VJ1280, VJ 1580, VJ 1880**

**CONEXÃO COM SENSOR DE PRODUTO , ENCODER, PLC EXTERNO , ALARME LUMINOSO 3 CORES,
ESTEIRA TRANSPORTADORA , REVERSÃO EXTERNA DE MENSAGEM, MENSAGEM SELEÇÃO EXTERNA.**

INFO A RESPEITO DE PORTA ETHERNET (PORTA DE REDE) E PROTOCOLOS.

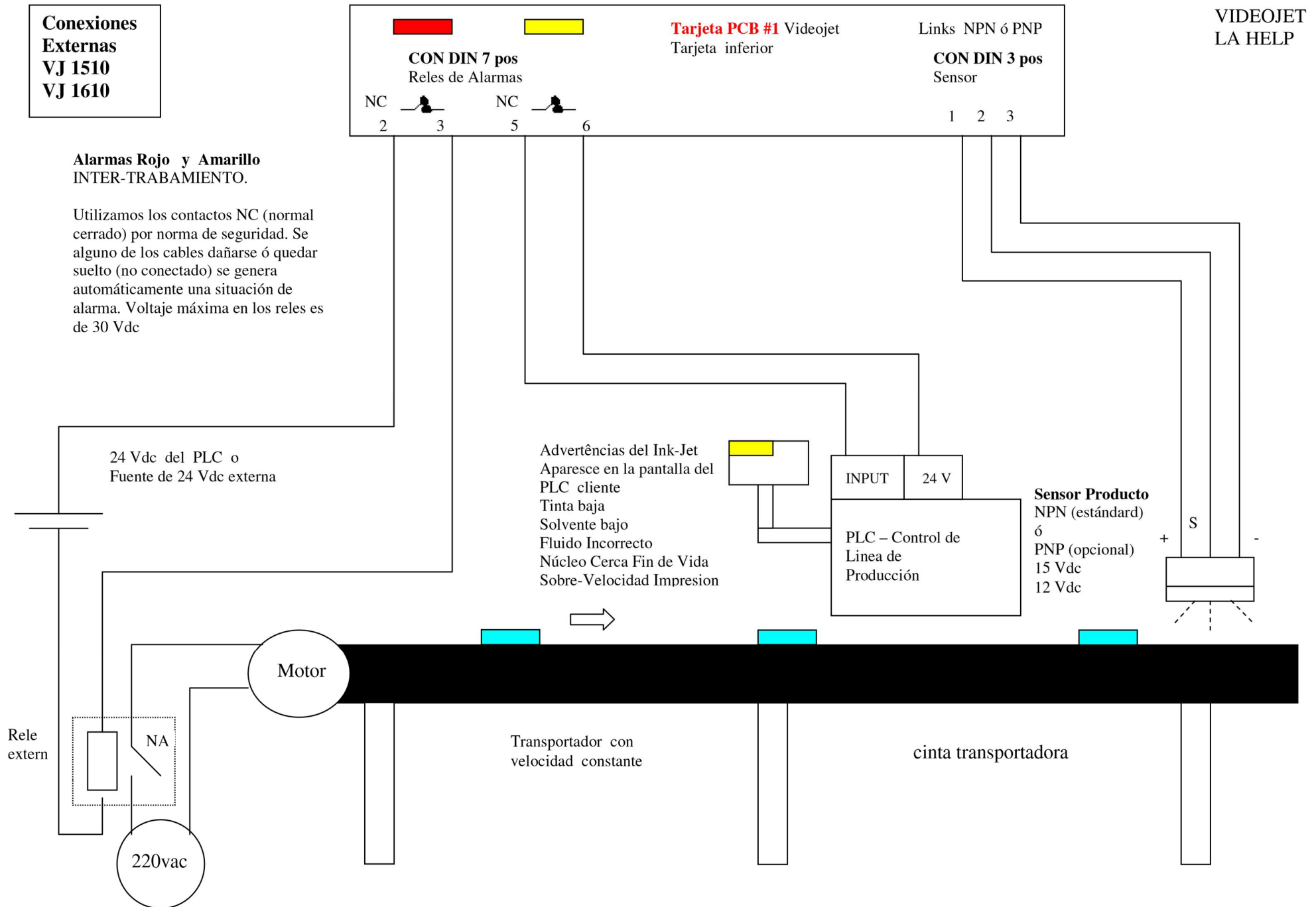
Reversão de Mensagem externa é normalmente utilizada com Movimentadores de Cabeçote que faz movimento de ir e voltar e voltar necessita a reversão externa de mensagem impressa via um contato externo.

VIDEOJET
A HELP
TechsupportBrasil
ML

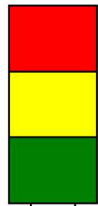
**Conexiones
Externas
VJ 1510
VJ 1610**

**Alarmas Rojo y Amarillo
INTER-TRABAMIENTO.**

Utilizamos los contactos NC (normal cerrado) por norma de seguridad. Se alguno de los cables dañarse ó quedar suelto (no conectado) se genera automáticamente una situación de alarma. Voltaje máxima en los relés es de 30 Vdc



p/n 399089



Verde solo enciende cuando está listo para Impresion.
Amarillo enciende en fluidos bajos ó Nucleo cerca del fin de vida ó Sobre-Velocidad.
Rojo enciende en falla EHT ó falla de GOTERA ó Nucleo Vacio

Conexiones Externas
VJ 1510
VJ 1610

CON DIN 6 pos
Alarma Luminosa

CON DIN 5 pos
Serial RS232
RX TX GND

Tarjeta PCB #2 Videojet
Tarjeta del medio
CON DIN 4 pos
Encoder

ENCODER
Incremental (1 FASE)
FASE A
ó
Cuadratura (2 FASES)
FASE B

2500 ppr ó
3600 ppr ó
5000 ppr

Largo Maximo del cable serial es de 15 m.
Recomendamos que este cable esté aislado de otros cables de fuerza

TX RX Gnd
Báscula (Pesadora)
Electronica
Con puerto serial RS232

ENCODER
Incremental
ó Cuadratura
15 Vdc
Con polea lisa

Encoder
Polea lisa

Motor

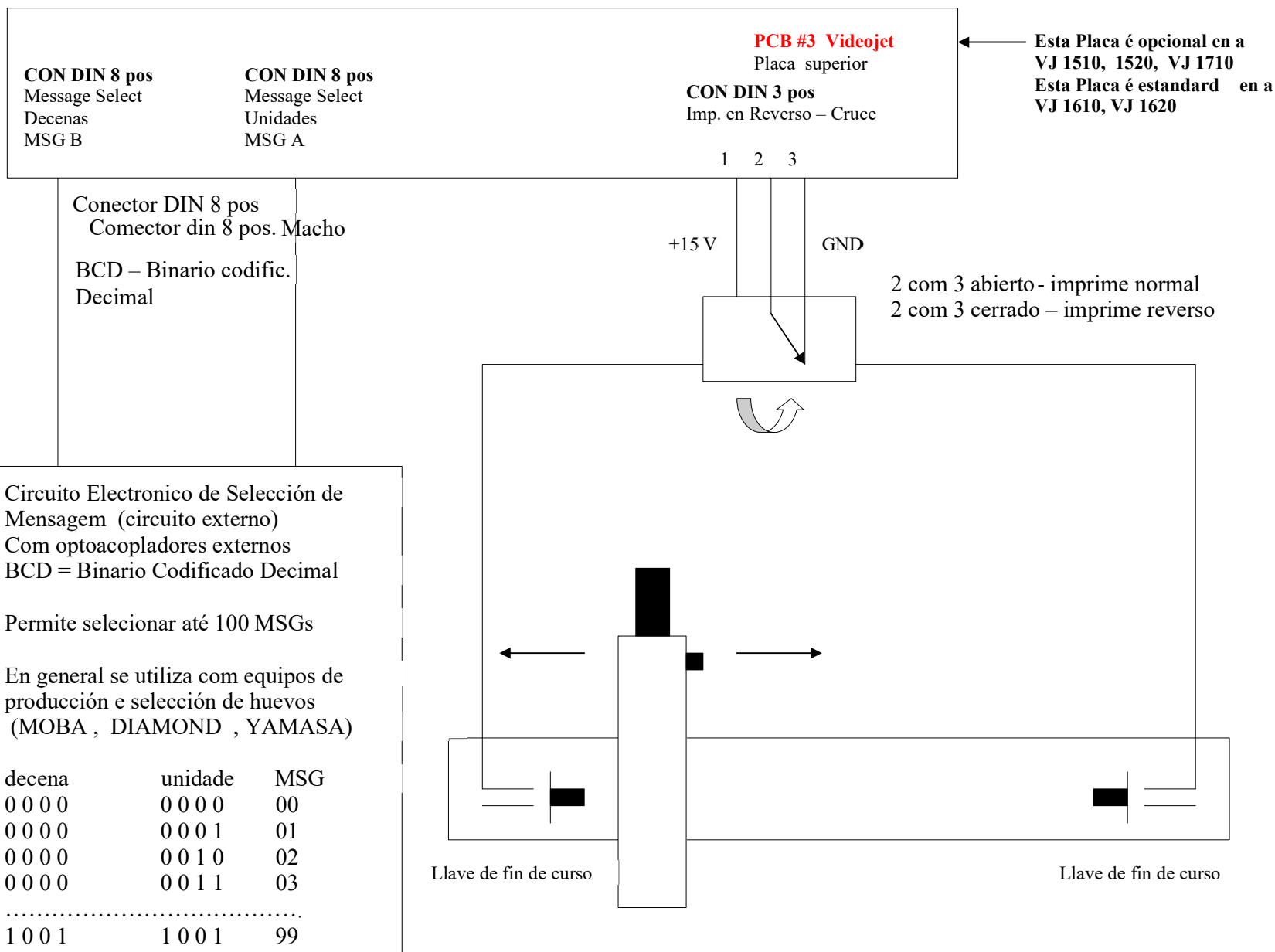
transportador

transportador con vel variable

ENCODER
Resolucion Ideal
de 10 hasta 30 ppm

220vac

**Conexiones
Externas
VJ 1510
VJ 1610**



Movimentador pneumático de Cabeçote necessita contatos de fim de curso.

Desplazadores Electronicos já vem com um optoacoplador de saída NPN que aciona para indicar a reversão de mensagem impressa .

Se seleção de msg externa é de 1 hasta 9 mensagem s tu solos necessita utilizar uno conector DIN 8 posiciones macho. MSG A.

Se seleção de msg externa é de 1 hasta 99 mensagens vai necessitar utilizar dos conectores DIN 8 posiciones macho. MSG A e MSG B.

REFERENCIAS VIDEOJET CONECTORES EXTERNOS - DIN

conectores DIN padrão industrial - tipo DIN 270°.

- 500-0036-578** Conector DIN 3 pos machoSensor e Reversão mensagem VJ1510, 3 pines, 43s, , serie VJ1000
- 500-0036-581** Conector DIN 4 pos macho.....Encoder 4 pinos macho, 43s, Willett, serie VJ1000
- 500-0036-582** Conector DIN 5 pos macho.....Serial, 5 pinos macho, 43s, Willett, serie VJ1000
- 500-0036-577** Conector DIN 6 pos machoBaliza externo, 6 pines, 43s, Willett, serie VJ1000
- 500-0036-584** Conector DIN 8 pos macho.....Placa Selectora Ext, MSG A, MSG B, 8 pinos macho , 43s, serie VJ1000



padrão DIN Macho



padrão 270°

500-0036-578



500-0036-583



Placa PCB #3opcional para a VJ 1510. NÃO permitida para a VJ 1210 , VJ 1220.

SP 500096

SP 500097

Placa PCB #2opcional para a VJ 1210 e VJ 1220.

SP 500095

Placa PCB #1opcional para a VJ 1210 e VJ 1220.

Pcb#1 RS485, Relé de Falhas, Sensor Produto



PCB#1

Pcb#2 RS232, Alarma Luminosa,



Opcional en la 1220

PCB#2



PCB#3

399475

Placa PCB#4.....Multi I/O 24 pinos.....padrão nas 1610, 1620, 1610 DH, opcional para VJ 1710

VJ 1210 , VJ 1220 não aceita a Placa PCB#3 , não aceita porta de comunicação Ethernet.

OUTRAS INFORMAÇÕES

O sensor detector de produto (Fotocelda) pode ser do tipo OPTICO DIFUSO ou OPTICO RETRO-REFLEXIVO ou INDUCTIVO ou SENSOR CAPACITIVO ou SENSOR FIBRA-OPTICA.

Os mais utilizados são os OTICO DIFUSO ou OPTICO RETRO-REFLEXIVO .

Por padrão deve ser com saída NPN. Pero como opcional pode ser também PNP. Configurar jumpers na Placa PCB#1.

Sua alimentação elétrica deve ser de 10 Vdc até 30 Vdc.

Los mas utilizados son os OTICO DIFUSO ou OPTICO RETRO-REFLEXIVO .

Hay um LED VERMELHO en a Placa PCB#1 que pisca quando o sensor otico é ativado. Isto indica que a saída do sensor está ok.

Se este LED VERMELHO não pisca quando o sensor é acionado é grande a possibilidade que o sensor esteja com sua saída queimada.

O encoder pode ser de 2500 ppr , ou 3600 ppr ou 5000 ppr , com saída Incremental ou com saída dupla tipo Quadratura. Já o encoder Incremental tem só uma saída FASE A .

O encoder Quadratura tem 2x fases FASE A e FASE B.

O encoder pode ser instalado na transportadora por uma polia lisa, polias dentadas com correia dentada (mais recomendado) ou por acople direto a um eixo de motor com um acople flexível.

Sua alimentação elétrica deve ser de 10 Vdc até 30 Vdc.

O encoder deve ser muito bem fixado para não ter vibrações mecânicas. O encoder é um dispositivo eletromecânico frágil.

Resolução ideal do encoder deve ser de 10 até 30 pulsos / mm (ppm).

Na Placa PCB#2 existem 2 leds vermelhos, um para cada fase de saída do encoder.

Se este LED VERMELHO não piscar quando o encoder gira, é grande a possibilidade que o encoder esteja com sua saída queimada.

O ideal é que o encoder esteja fisicamente instalado o mais próximo possível do Cabeçote da VJ 1000 ou VJ 1x80.

Na Placa PCB #1 tem um conector de porta RS 485. é um conector DIN de 5 posiciones. Este tipo de interface serial é somente para conectar uma balanç ou pesadora ou scanner que esteja muito longe da VJ 1000. Por ejemplo a uma distancia entre 30 m hasta 50 metros. a interfaz RS485 serial permite distancias um poco más largas. No recomendamos fazer uma rede com interface RS485.

A Placa PCB #1 tem 2x micro-reles. Uno para falha Vermelha ou informar “não impressão” não codifica . NO CODE NO RUN Outra para falha amarela Estes micro-relés deberán recibir en lo máximo 30 Vdc / 500 mA. Acima disso, vai danificar os micro-relés.

O equipo VJ 1610 tem por padrão as 3 Placas de conexões **PCB #1, PCB #2, PCB #3**. Tem outro conector extra chamado de Multi I/O de 25 pines PCB#4. com mais sinais digitais. Veja arquivo pdf om um BT extra.

PINAGENS – PIN-OUTs

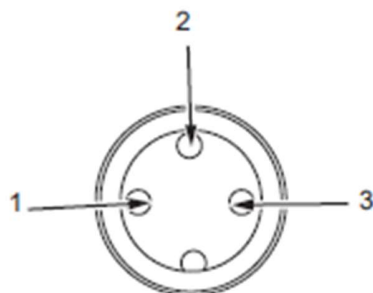


Figure 3-10: Print Trigger 2 Connector

Note: Figure 3-10 represents the view of the connector on the side of the printer.

Pin	Function
DIN Pin 1	+15 VDC supply to sensor
DIN Pin 2	Sensor Output
DIN Pin 3	0 VDC common

Table 3-3: Print Trigger 2 Connector Pinouts

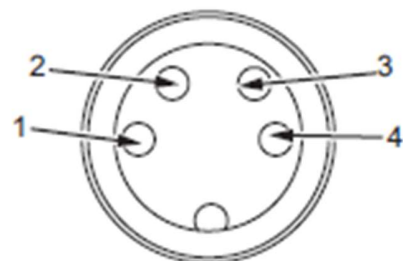


Figure 3-11: Shaft Encoder Connector Pin Diagram

if

Videojs

Note: Figure 3-11 represents the view of the connector on

Pin	Function
DIN Pin 1	+15 VDC supply to shaft encoder
DIN Pin 2	Shaft encoder input 'A'
DIN Pin 3	Shaft encoder input 'B'
Din Pin 4	0 VDC common

Table 3-4: Shaft Encoder Connector Pinouts

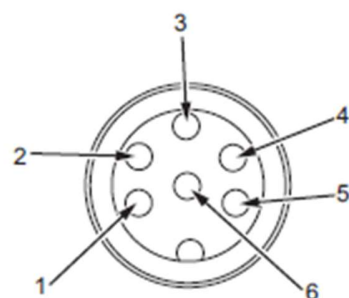


Figure 3-12: Status Output Connector Pin Diagram

Note: Figure 3-12 represents the view of the connector on the :

Pin	Function
DIN Pin 1	Red lamp negative supply
DIN Pin 2	Amber lamp negative supply
DIN Pin 3	Green lamp negative supply
DIN Pin 4	+24 VDC supply to the strobe/siren
DIN Pin 5	Strobe/siren negative supply
DIN Pin 6	+24 VDC common to the traffic lights

Table 3-5: Status Output Connector Pinouts

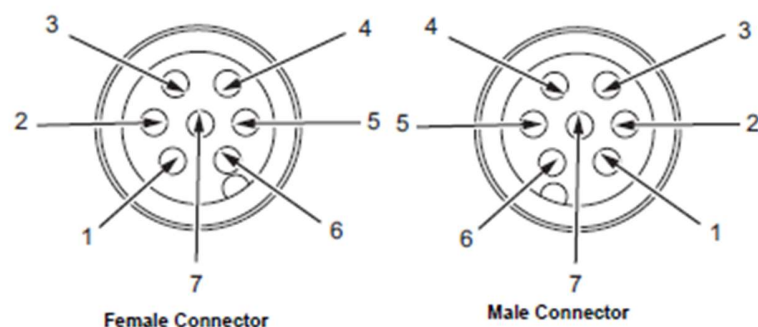


Figure 3-14: Relay Switches Connector Pin Diagram

micro-relés de parada de esteira ou parada do PLC da linha

Connector Pin		Function	Wire Color
Female Pin	Male Pin		
DIN Pin 1	DIN Pin 6	Relay A - Normally open contact	White
DIN Pin 2	DIN Pin 5	Relay A - Normally closed contact	Red
DIN Pin 3	DIN Pin 4	Relay A - Common contact	Black
DIN Pin 4	DIN Pin 4	Relay B - Normally open contact	Green
DIN Pin 5	DIN Pin 2	Relay B - Normally closed contact	Blue
DIN Pin 6	DIN Pin 1	Relay B - Common contact	Brown
DIN Pin 7	DIN Pin 7	Not used	-

Table 3-6: Relay Switches Connector Pinouts

os micro-relés aceitam somente até +30Vdc ou +30Vac

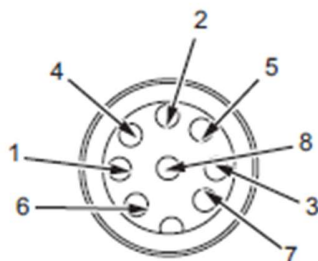


Figure 3-19: Message B Input Connector

Pin	Function
DIN Pin 1	4 (Least significant bit +15V DC supply)
DIN Pin 2	4 (Least significant bit input)
DIN Pin 3	5 (Second bit +15V DC supply)
DIN Pin 4	5 (Second bit input)
DIN Pin 5	6 (Third bit +15V DC supply)
DIN Pin 6	6 (Third bit input)
DIN Pin 7	7 (Most significant bit +15V DC supply)
DIN Pin 8	7 (Most significant bit input)

Table 3-10: Message B Input Connector Pinouts

Seleção Externa de Mensagem, via PLC Externo ou Botões Externos

CONECTIVIDADE

Conexão de porta serial RS232 com uma BALANÇA, PESADORA, SCANNER, PLC ou PC , os equipos e a VJ 1000 deben estar enchufados al mismo punto de red Vac e no mesmo terra físico. Esto vai proteger eletricamente os portas seriais dos dispositivos. Dispositivos externos como BALANÇA, PESADORA, SCANNER, PLC ou PC devem "falar" com os equipos VJ 1000 através do protocolo simples WSI (interface 43s) ou Protocolo ESI (interface Excel) .

A VJ 1210 , VJ 1220 solo viene com a Placa PCB#0 , com somente o conector DIN 3 pos. para sensor de produto. para conectar um encoder externo a VJ 1210, 1220 , tem que ordenar en separado a Placa PCB#2.
A VJ 1210 , VJ 1220 no viene com O conector DIN 7 pos. de alarma de falha vermelha e amarela e parada por falha de linha. Neste caso tem que ordenar en separado a Placa PCB#1 .

Equipos VJ 1510, 1520, 1610, 1620 , 1710 tem por padrão a porta ethernet para conexão em rede ethernet.
Cable de red ethernet " fast ETH 10/100 ".
Conexion ethernet de um só dispositivo remoto com um solo equipo VJ 1000 recomendamos usar cabo ethernet cruzado (crossover).
Conexion ethernet en red de muitos equipos VJ 1000 recomendamos usar switch de red com cabo ethernet normal (directo). Recomendamos utilizar switchs de red do tipo profesional fast ethernet de 24 puertos.
Distancia maxima do cabo ethernet é de 100 m.
Arriba de 100 m favor utilizar um link de fibra optica F.O. Ethernet.

En general utilizamos O sw Clarisoft e O sw Clarinet ou O Sw Clarisuite de Videojet para fazer o controle de produção por rede ethernet. Se pode conectar até 120 equipos VJ 1000 ou VJ 1x80 en rede ethernet . Favor cotizar com nosso vendedor Videojet local um custo de cada sw.
Se vc vai fazer uma demonstração de conectividade ethernet com solo um laptop e um só equipo VJ 1000 recomendamos utilizar o cabo ethernet do tipo cruzado (crossover) ou cabo de rede normal direto ponto a ponto.

Os equipos VJ 1210, VJ 1220,NÃO aceitam porta ethernet.
Os equipos VJ 1240, VJ 1280 , VJ 1580, VJ1880, VJ1530,VJ1630<VJ1520, VJ1620aceitam porta ethernet

Somente os equipos VJ 1610, VJ 1620, VJ 1610 DH

Já vem por padrão com a porta multi-IO de 25 pinos , com 5 saídas e 5 entradas analógicas para uma maior conectividade com o PLC da linha de produção ou com equipo de envase de nosso cliente. Para mais detalhes veja FSB Videojet específico deste conector.

I/O 25 Way Connector

The I/O 25 way connector (Bulgin Connector) is available for Videojet 1610 Excel printer (item 7). See Figure 3-13.

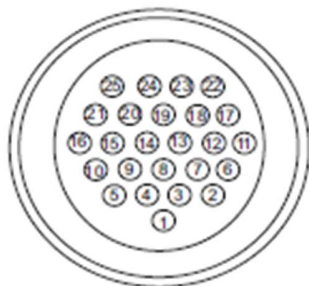


Figure 3-13: I/O 25 Way

Pin	Function
1.	+15VDC Supply Voltage
2.	Serializer Increment / Decrement (+)
3.	Serializer Increment / Decrement (-)
4.	Serializer Reset (+)
5.	Serializer Reset (-)
6.	Jet Stop (+)
7.	Jet Stop (-)
8.	Spare Input #1 (+)
9.	Spare Input #1 (-)
10.	Spare Input #2 (+)
11.	Spare Input #2 (-)
12.	Common
13.	Power +12 VDC to +24VDC (Customer Supply Voltage)
14.	Print Complete (Open Collector)
15.	Spare Output #1 (Open Collector)

porta Multi-IO de 25 pinos...somente nas VJ1610,1620,1630,1610DH

Para mais detalhes de inter-conexões veja os manuais de serviço Técnico de cada modelo de equipo CIJ.

Solicite este manuais em pdf via e-mail techsupportbrasil@videojet.com

Protocolos Disponíveis

ZBC.....para comunicar com nosso Software Clarisoft ou Clarinet.

ZTC.....para comunicar com PLC Externo, SAP do cliente, ERP do cliente, Scanners Leitores de Códigos de Barras

WSI.....para comunicar com PLC Externo, SAP do cliente, ERP do cliente, ou movimentador de cabeçote.

ESI.....para comunicar com PLC Externo, SAP do cliente, ERP do cliente, ou movimentador de cabeçote

PROFINET.....para comunicar com PLC da Siemens.....somente VJ1280, VJ1580, VJ1880...com módulo de sw extra.

ETHERNET/IP.....para comunicar com PLC da Allen Bradley.....somente VJ1280, VJ1580, VJ1880...com módulo de sw extra.

Solicite este manuais de protocolos em pdf via e-mail techsupportbrasil@videojet.com

TecsupportBrasil
Videojet
ML