

ВНИМАНИЕ! НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТИХ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЕ ДВИГАТЕЛЯ, ЧТО МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ТРАВМИРОВАНИЯ ОПЕРАТОРА ИЛИ ДРУГИХ СОТРУДНИКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ РЯДОМ.

1.0 ОПИСАНИЕ

- 1.1 Система зажигания Altronic DISN состоит из следующих основных компонентов:
1. Блока зажигания DISN серии 800 (модели 7918xx-1xxC)
 2. Датчика Холла (серии 791050)
 3. Магнитного диска
 4. Выходного жгута проводов
 5. Кабеля датчика в сборе (серии 793007)
 6. Кабеля управления в сборе (серии 793020)
 7. Катушек зажигания - по одной на каждую свечу; используйте только следующие типы: 501061, 591010, 501061-S, 591010-S, 591007, 591011-A591011-B, 591012, 591018.
- Общая компоновка системы показана на рисунке 709811.
- 1.2 Блок зажигания DISN серии 800 содержит до 8 проектно-ориентированных программ, которые избираются переключателем программ на боковой поверхности блока – см. рисунок 799044.
- 1.3 Система DISN работоспособна при номинальном напряжении 12-24В постоянного тока от аккумуляторной батареи или источника питания. Схема подключения питания показана на рисунке 709810. Блок зажигания DISN повышает приложенное постоянное напряжение, чтобы зарядить накопительный конденсатор, и содержит микропроцессор и тиристорные коммутаторы для формирования цепей разряда запасенной энергии на катушки зажигания в заранее заданной последовательности в соответствии с проектом. Магнитный диск является единственным элементом, связанным с вращающимися частями двигателя. Магниты служат источником сигнала для электронных цепей блока DISN о положении коленчатого вала двигателя. Один дополнительный магнит установлен через несколько градусов за последним рабочим магнитом; блок DISN распознает это как опорный сигнал о начале нового оборота.

2.0 БЛОК ЗАЖИГАНИЯ DISN

- 2.1 Присоединительные размеры блока DISN показаны на рисунке 799044. Разместите блок зажигания DISN на расстоянии не более 5м от наиболее удаленной катушки зажигания и в относительно прохладном месте. Температура корпуса блока DISN в процессе эксплуатации не должна превышать 65⁰С.
- 2.2 Надежно закрепите блок DISN четырьмя (4) винтами М6. При размещении непосредственно на двигателе применяйте виброизоляторы. Металлический корпус должен быть заземлен на «массу» двигателя; для этих целей предназначен специальный винт на корпусе блока.

3.0 ДАТЧИК СИГНАЛОВ / МАГНИТНЫЙ ДИСК

3.1 Пользуйтесь рисунками 709812 и 791050:

А. На 4-тактных двигателях магнитный диск устанавливается на распредвал или иной вал, вращающийся с половинной скоростью. На 2-тактных двигателях диск устанавливается на коленчатый вал двигателя.

В. Установите двигатель (по углу поворота коленвала) в положение, опережающее наибольший возможный угол зажигания на 2 градуса (4-тактный двигатель) или на 1 градус (2-тактный двигатель) в такте сжатия 1 цилиндра. В этом положении датчик Холла должен находиться напротив края магнита, обозначенного знаком "х" на внешнем диаметре диска (см. рисунок 709812).

ПРИМ: На некоторых двигателях процедура установки датчика Холла выполняется по другому цилиндру, отличному от № 1; см. таблицу данных (стр. 7-9).

ПРИМ: На некоторых двигателях при установке датчика Холла следует выбирать больший угол опережения; см. таблицу данных (стр. 7-9).

С. Установите датчик Холла (рисунок 791050) на прочном кронштейне или поверхности, выдерживая воздушный зазор, не превышающий 1,0 мм. Центр рабочей поверхности датчика должен совпадать с центральной линией магнитного диска – см. рисунок 709812.

4.0 КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ

4.1 Используйте только катушки зажигания производства Altronic, описанные в разделе 1.1.

4.2 Монтируйте катушки зажигания по возможности ближе к свечам зажигания, используя высоковольтные провода минимальной длины, но также обеспечив температуру ниже 95°C в процессе работы.

5.0 ЦЕПИ ПИТАНИЯ

5.1 Система зажигания DISN требует подключения аккумуляторной батареи или другого источника питания постоянного тока напряжением 12-28 В для работы и минимум 8 В для пуска двигателя. Схема подключения источника питания постоянного тока показана на рисунке 709810.

ПРИМ: УСТРОЙСТВО ПОЛЯРНО-ЗАВИСИМОЕ. Провод «Е» 6-жильного кабеля датчика должен подключаться к положительному (+) полюсу источника питания, а провод «F» - к отрицательному (-) полюсу.

6.0 ПЕРВИЧНЫЕ ЦЕПИ

- 6.1 Основной жгут проводов с 10 или 19 штырьковым разъемом стыкуется с большим разъемом на блоке DISN. Порядок работы цилиндров для отдельных проектов описан в таблицах на стр. 7-9 для различных модификаций блока зажигания. Провода жгута подключаются к положительным (+) выводам катушек зажигания в соответствии с порядком работы цилиндров, начиная с провода «А» - см. схему подключения на рисунке 709813 и таблицу для данной модификации блока зажигания.
- 6.2 Общий провод заземления, соединяющий отрицательные (-) выводы катушек зажигания, должен прокладываться как показано на схеме подключения, и подключаться к проводу «J» основного жгута. Кроме того, необходимо отрицательные (-) выводы катушек крайних цилиндров каждого ряда (всего 4 на V-образном двигателе) подключить к корпусу двигателя коротким проводом заземления. Для уменьшения электромагнитного излучения заземлите подобным образом отрицательный (-) вывод каждой катушки.
- 6.3 Все проводники должны изготавливаться с использованием кольцевых контактных пластин с отверстием 5 мм, пригодных для проводов сечением 1,5 мм². Контактные пластины должны быть припаяны к проводу либо обжаты специальным инструментом. Вся первичная проводка должна быть защищена от физического повреждения, вибрации и температур, превышающих 95°C.
- 6.4 При использовании двух катушек зажигания на каждый цилиндр, подключайте их параллельно, как показано на рисунке 709813.
- 6.5 ЭКРАНИРОВАННАЯ СИСТЕМА – Схема электрических соединений и компоновка экранированной системы показаны на рисунке 709814.

7.0 ЦЕПИ ОТКЛЮЧЕНИЯ

- 7.1 Работа системы DISN может быть прервана двумя способами:
- A. ОПЦИЯ 1 – прерыванием питания блока зажигания; используйте выключатель или реле с контактами, рассчитанными на 24 В постоянного тока, 10 А – см. рисунок 709813.
 - B. ОПЦИЯ 2 – заземлением провода «G»; эту опцию можно использовать, если панель управления (1) получает питание от систем зажигания Altronic I, III или V и (2) содержит приборы Altronic, если используются электронные приборы. См. рисунок 709813. Когда провод «G» заземлен, блок DISN будет потреблять ток около 0,1 А от источника питания.

ПРИМ. При желании, провод «G» можно использовать для подачи напряжения питания на электронные приборы Altronic и ОПЦИЮ 1 для прерывания работы системы зажигания.

8.0 ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МОМЕНТОМ ЗАЖИГАНИЯ

- 8.1 Кабель управления моментом зажигания (при использовании) подключается к 5-штырьковому разъему на боковой поверхности блока зажигания рядом с двумя переключателями. Особенности подключения описаны в разделе 11.4 и показаны на рисунке 709815.

9.0 ВЫХОДНЫЕ ЦЕПИ СИГНАЛИЗАЦИИ

- 9.1 Цепь сигнализации содержит нормально-замкнутый транзисторный коммутатор, подключенный к цепи «D» 6-жильного кабеля датчика. При обнаружении обрыва первичной цепи или цепи датчика этот коммутатор разомкнет цепь. Обрывы в цепях датчика не фиксируются, а повторяют ситуацию. Обрывы в первичных цепях вызовут блокировку цепи сигнализации в разомкнутом состоянии до остановки двигателя и последующего пуска. Схема электрических соединений показана на рисунке 709813. ПРИМ: В проектах с незадействованными выходными цепями, функцию сигнализации невозможно использовать, т.к. эта цепь всегда будет находиться в разомкнутом состоянии; подробности проектов описаны на страницах 7-9.

ВАЖНО: Чтобы исключить повторное включение системы зажигания в случае кратковременного обрыва провода датчика при работающем двигателе, выходная цепь сигнализации должна подключаться к самоблокирующемуся реле, предназначенному для отключения системы зажигания и останова двигателя.

ВАЖНО: При замене блока DISN 400 обратите внимание на различия в использовании провода «D» 6-жильного кабеля датчика. Если требуется двоякое управление моментом зажигания, используйте управление аналоговым сигналом – см. раздел 11.3 С и рисунок 709815.

10.0 ВТОРИЧНЫЕ ЦЕПИ

- 10.1 Высоковольтные провода следует изготавливать из 7 мм кабеля в силиконовой изоляции с надежными контактными пластинами и силиконовыми колпачками свечей зажигания. Рекомендуется использовать провода с резистивными колпачками (серии 59320х-хх производства Altronic) для уменьшения влияния ЭМ излучения на работу любого электронного оборудования. Другая возможность состоит в использовании помехоподавляющего кабеля зажигания (Altronic p/n 503285). Также необходимо использовать высоковольтные провода возможно меньшей длины, в любом случае не длинее 600 мм. Высоковольтные провода необходимо размещать не ближе 50 мм от любых заземленных частей двигателя. В глубоких свечных колодцах применяйте прочные изолированные удлинители, выступающие за пределы свечного колодца.
- 10.2 Рекомендуется применять чистую силиконовую смазку (например, Dow Corning DC-4, G.E. G-623 или GC Electronics Z5) для защиты всех высоковольтных соединений и колпачков. Этот материал препятствует проникновению влаги и предотвращает коррозию от воздействия атмосферы.

11.0 РАБОТА

- 11.1 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ – Блок DISN повышает приложенное постоянное напряжение для заряда конденсатора. Тиристорные коммутаторы высвобождают запасенную энергию по сигналам устройства управления, которое обрабатывает сигналы от вращающегося магнитного диска. В проектах с равномерным искрообразованием предусмотрено по одному магниту на каждое событие. Каждый разряд происходит через определенный угол поворота после формирования сигнала под воздействием магнита; эта задержка в градусах может корректироваться – см. раздел 11.3 и 11.4. В проектах с неравномерным искрообразованием под воздействием каждого магнита замыкаются две исполнительные цепи, при этом дополнительный угол зажигания вычисляется устройством управления блока DISN. Один дополнительный индексный магнит установлен через несколько градусов за последним рабочим магнитом; он указывает, что должен начаться новый оборот.

11.2 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПРОГРАММ – Блок DISN (серии «С») имеет 8-позиционный переключатель программ, расположенный рядом с ручным переключателем момента зажигания на боковой поверхности корпуса. Если расположение магнитов на диске не соответствует программе, заданной с помощью переключателя, блок DISN не будет генерировать импульсы; индикатор APPLICATION будет гореть (см. раздел 12.0). Это диагностическая и предохранительная блокировка, предотвращающая несвоевременное искрообразование, если магнитный диск и выбранная программа не соответствуют друг другу.

- А. Установите переключатель программ в нужное положение в зависимости от конструкции двигателя – см. перечень проектов (форма DISN AL) и таблицу данных на страницах 7-9.
- В. Замените белый колпачок переключателя программ после выбора нужной программы.

11.3 РУЧНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МОМЕНТА ЗАЖИГАНИЯ – Блок зажигания DISN имеет 16-позиционный переключатель момента зажигания, расположенный на боковой поверхности корпуса.

ПРИМ: Ручной переключатель активен только при отсутствии напряжения на контакте «Е» 5-штырькового разъема управления.

- А. Диапазон изменения момента зажигания составляет 15 градусов для 4-тактного двигателя или 7,5 градусов для 2-тактного. Положение переключателя 15 задает наибольший угол опережения зажигания. Момент зажигания задерживается приблизительно на 1,0 градус для 4-тактного или 0,5 градуса для двухтактного двигателя с каждым положением переключателя при переходе к положению 14, 13, 12, ... 2, 1, 0. В положении переключателя 0 реализуется полная задержка.

ВАЖНО: НЕ перемещайте переключатель из положения 15 в положение 0, или из 0 в 15 при работающем двигателе. Большие изменения момента зажигания могут вызвать останов или повреждение двигателя.

- В. Замените белый колпачок переключателя момента зажигания после выбора нужного момента зажигания.
- С. Замыкание проводов «С» и «Е» 5-штырькового разъема управления активирует функцию управления моментом зажигания аналоговым сигналом (см. раздел 11.4). Размыкание упомянутых проводов возвращает блок к моменту зажигания, заданному ручным переключателем – см. рисунок 709815. Эта функция дает возможность переключения между двумя моментами зажигания при различиях в составе топлива, нагрузке, температуре и т.д. Разностный диапазон составляет 1-15 градусов для 4-тактного или 0,5-7,5 градусов для 2-тактного двигателя.

11.4 АНАЛОГОВАЯ КОРРЕКЦИЯ МОМЕНТА ЗАЖИГАНИЯ – Замыкание проводов «С» и «Е» 5-штырькового разъема управления активирует функцию управления моментом зажигания блока DISN аналоговым сигналом и деактивирует ручной переключатель момента зажигания. Основной аналоговый вход управления может быть подключен к 0-1000 Ом потенциометру или к источнику сигнала 4-20 мА. Диапазон изменения момента зажигания при управлении аналоговым сигналом составляет 16 градусов для 4-тактного или 8 градусов для 2-тактного двигателя. Схема электрических соединений показана на рисунке 709815.

12.0 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

12.1 НОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ – Проверьте три светодиодных индикатора, расположенных на шильдике блока. Зеленый индикатор POWER горит, когда к блоку приложено напряжение. Красные индикаторы PICKUP и APPLICATION горят, когда присутствует сбой.

ИНДИКАТОР	ПОДАНО НАПРЯЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬ НЕ ВРАЩАЕТСЯ	ПОДАНО НАПРЯЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬ ВРАЩАЕТСЯ
POWER	ГОРИТ	ГОРИТ
PICKUP	ГОРИТ *	НЕ ГОРИТ
APPLICATION	НЕ ГОРИТ	НЕ ГОРИТ **

* Двигатель не вращается, поэтому сигнал датчика отсутствует.

** Индикатор будет мерцать коротко с началом вращения и затем погаснет.

12.2 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ - Проверьте три светодиодных индикатора, расположенных на шильдике блока. Если двигатель не пускается или работает неправильно, прокрутите двигатель стартером при отключенной подаче топлива и проверьте по таблице внизу:

СОСТОЯНИЕ ИНДИКАТОРОВ И ПРОВЕРКИ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Индикатор POWER НЕ горит: 1. Проверьте напряжение на выводах E(+) и F(-) 6-жильного кабеля датчика. 2. Если все в порядке:	1. Должно быть в диапазоне 10-30 В постоянного тока 2. Замените блок DISN
Индикатор PICKUP горит при вращающемся двигателе: 1. Проверьте зазор между датчиком и магнитом: (1.0 +/- 0.25 мм) 2. Проверьте кабель между датчиком и блоком DISN 3. Возможен дефект датчика 4. Если все в порядке:	1. Откорректируйте зазор 2. Подстыкуйте или замените кабель 3. Замените датчик 4. Замените блок DISN
Индикатор APPLICATION горит при вращающемся двигателе: 1. Проверьте, что программа, выбранная ручным переключателем, соответствует конструкции двигателя. 2. Проверьте, что магнитный диск соответствует конструкции двигателя. 3. Если все в порядке:	1. Измените настройки. 2. Замените магнитный диск. 3. Замените блок DISN

13.0 СПЕЦИФИКАЦИЯ БЛОКОВ DISN

БЛОК DISN № 791808-100С

APPLICATION SWITCH	NO. OF OUTPUTS	MAGNET DISC	FIRING DISC DEGS.	UNIT FIRING ORDER
A	4	4+1	90° even	A-B-C-D
B	5	5+1	72° even	A-B-C-D-E
C	6	6+1	60° even	A-B-C-D-E-F
D	8	8+1	45° even	A-B-C-D-E-F-H-I

БЛОК DISN № 791812-100С

APPLICATION SWITCH	NO. OF OUTPUTS	MAGNET DISC	FIRING DISC DEGS.	UNIT FIRING ORDER
A	12	12+1	30° even	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
B	12	6+1	15°-45°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
C	12	12+1	27.5°-32.5°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
D	12	6+1	20°-40°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
E	10	5+1	27°-45°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N
F	12	6+1	28°-32°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R

БЛОК DISN № 791816-100C

APPLICATION SWITCH	NO. OF OUTPUTS	MAGNET DISC	FIRING DISC DEGS.	UNIT FIRING ORDER
A	6	6+1	60° even	A-B-C-D-E-F
B	4* 8* 16	8+1	90° even 45° even 22.5° even	A-E-M-S A-C-E-K-M-P-S-U A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R-S-T-U-V
C	12	12+1	30° even	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
D	16	8+1	15°-30°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R-S-T-U-V
E	5* 10	10+1	72° even 36° even	A-C-E-K-M A-B-C-D-E-F-K-L-M-N
F**	12	12+1	27.5°-32.5°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
G	12	6+1	24°-36°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
H	16	8+1	21°-24°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R-S-T-U-V

БЛОК DISN № 791816-101C

APPLICATION SWITCH	NO. OF OUTPUTS	MAGNET DISC	FIRING DISC DEGS.	UNIT FIRING ORDER
A	6	6+1	60° even	A-B-C-D-E-F
B	4* 8* 16	8+1	90° even 45° even 22.5° even	A-E-M-S A-C-E-K-M-P-S-U A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R-S-T-U-V
C	12	12+1	30° even	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
D	16	8+1	15°-30°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R-S-T-U-V
E	12	12+1	37.5°-22.5°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
F	12	6+1	15°-45°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
G***	12	12+1	25°-35°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R
H	16	8+1	10°-35°	A-B-C-D-E-F-K-L-M-N-P-R-S-T-U-V

* В данных проектах функцию сигнализации невозможно использовать, т.к. цепь сигнализации всегда будет разомкнута.

** Установите магнит, обозначенный знаком "х" с опережением в 7.0 градусов относительно наибольшего возможного угла опережения по цилиндру № 1.

*** Установите магнит, обозначенный знаком "х" с опережением в 12.0 градусов относительно наибольшего возможного угла опережения по цилиндру № 1.

ПРИМ: На следующей странице приведены инструкции для специальных проектов.

ПРОЕКТЫ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ СХЕМАМИ СОЕДИНЕНИЙ

Ниже перечислены проекты для модификаций 791816-100С и 791816-101С, в которых момент зажигания устанавливается по цилиндру отличному от № 1 либо разводка кабеля отличается от описанной выше. Устанавливайте момент зажигания по указанному цилиндру и оставьте все незадействованные цепи разомкнутыми (неподключенными).

ПРИМ: x = не используется. В данных проектах функцию сигнализации невозможно использовать, т.к. цепь сигнализации всегда будет разомкнута.

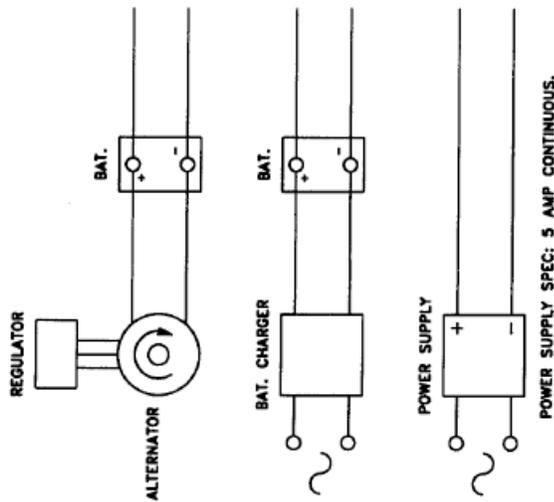
ENGINE MODEL	APPLIC. SWITCH	TIME TO CYL.#	A	B	C	D	E	F	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V
Caterpillar 3516	D	2	2	5	6	3	4	9	10	15	16	11	12	13	14	7	8	1
Caterpillar G379	C	1	1	8	x	5	4	x	7	2	x	3	6	x	x	x	x	x
Caterpillar G399	D	2	2	5	6	3	4	9	10	15	16	11	12	13	14	7	8	1
Clark MA-8, HMA-8	B	1	1	6	x	x	4	7	x	x	2	5	x	x	3	8	x	x
I-R 4JVG, 4XVG, PVG-4	C	1	1	x	x	2	x	x	x	3	x	x	4	x	x	x	x	x
I-R 6JVG, 6SVG	C	1	1	x	x	6	2	x	x	4	3	x	x	5	x	x	x	x
I-R 6XVG, PVG-6	C	1	1	x	x	2	4	x	3	5	x	x	6	x	x	x	x	x
I-R 8JVG, 8SVG	D	8	8	x	5	x	7	x	6	x	x	1	x	3	x	2	x	4
I-R 8XVG, PVG-8	C	1	1	8	x	3	6	x	4	5	x	2	7	x	x	x	x	x
I-R 48KVG, 83KVG	B	1	1	x	3	x	2	x	4	x	x	5	x	7	x	6	x	8
I-R 82KVG	B	1	1	8	x	x	3	6	x	x	4	5	x	x	2	7	x	x
MWM G232V6	C	A1	A1	x	x	B2	A3	x	x	B1	A2	x	x	B3	x	x	x	x
MWM G232V8	C	A1	A1	x	B2	A3	x	B1	A4	x	B3	A2	x	B4	x	x	x	x
Superior 16G825	H*	1L	1L	3R	3L	7R	7L	4R	4L	8R	8L	6R	6L	2R	2L	5R	5L	1R
Superior 16GT825	H*	1L	1L	3R	3L	2R	2L	5R	5L	8R	8L	6R	6L	7R	7L	4R	4L	1R
Waukesha H2475G	C	1R	1R	4L	x	3R	2L	x	4R	1L	x	2R	3L	x	x	x	x	x
Waukesha H2476G	C	1R	1R	4L	x	3R	2L	x	4R	1L	x	2R	3L	x	x	x	x	x
Waukesha P9390G -new	D	1L	1L	3R	3L	7R	7L	5R	5L	8R	8L	6R	6L	2R	2L	4R	4L	1R
Waukesha P9390G -old	D	8L	8L	6R	3L	2R	7L	5R	4L	8R	1L	3R	6L	7R	2L	4R	5L	1R

* Применяется только блок 791816-100С

ЧЕРТЕЖИ

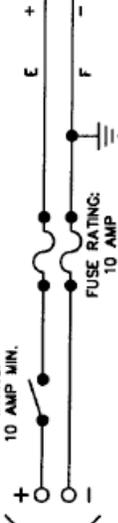
- 709810 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ
- 709811 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГРАММА DISN 800
- 709812 УСТАНОВКА ДАТЧИКА / МАГНИТНОГО ДИСКА
- 709813 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
- 709814 ЭКРАНИРОВАННАЯ СИСТЕМА DISN
- 709815 ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ МОМЕНТОМ ЗАЖИГАНИЯ
- 709050 ДАТЧИК ХОЛЛА
- 709044 БЛОК DISN СЕРИИ 800

D.C. POWER SOURCE



WIRE SIZE: 14 GA. (2.5 SQ. MM) MINIMUM

SWITCH RATING: 10 AMP MIN.



OPERATING VOLTAGE REQUIREMENT

CONDITION	MIN.	MAX.
STARTING	8 VDC	28 VDC
RUNNING	12 VDC	28 VDC

AVERAGE CURRENT DRAW

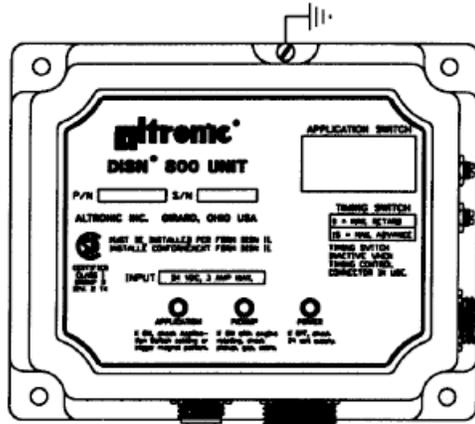
DISN UNIT	GENERAL FORMULA	EXAMPLE:
12 VDC INPUT	$N \times \text{DISC RPM} / 5000$	V12 ENGINE, 1800 RPM $12 \times 900 = 2.16$ AMPS
24 VDC INPUT	$N \times \text{DISC RPM} / 10000$	$12 \times 900 = 1.08$ AMPS

N = NUMBER OF CYLINDERS

NOTE:

INFORMATION IS PER ONE (1) DISN SYSTEM FOR MULTIPLE SYSTEMS. MULTIPLY REQUIREMENTS BY NUMBER OF SYSTEMS.

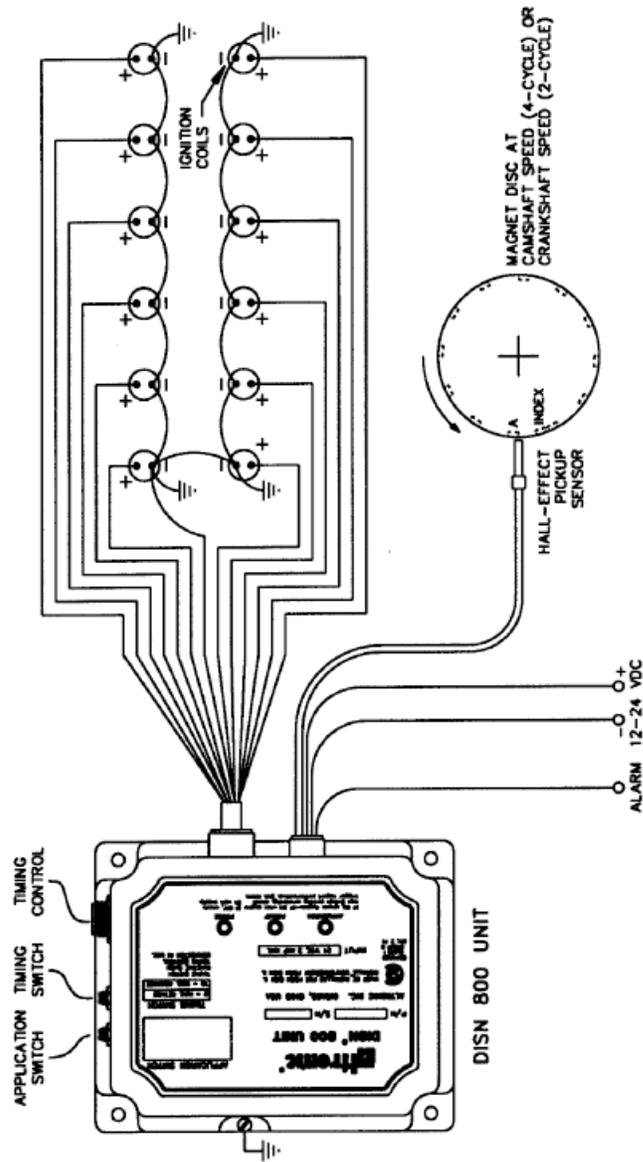
DISN UNIT
800 SERIES



NO.		DATE	BY	REVISIONS	DESCRIPTION
1					
2					
3					
4					
5					

TOLERANCES UNLESS NOTED	ALTRONIC INC.		
DECIMAL .0005 - .0010	TITLE DC POWER HOOKUP		
FRACTIONAL .0010 - .0015	DISN IGNITION SYSTEM		
MATERIAL	DRAWN BY	VTP	SCALE NONE
	CHECKED BY		DATE 12-6-95
	APPROVED BY		PART NUMBER 709 810

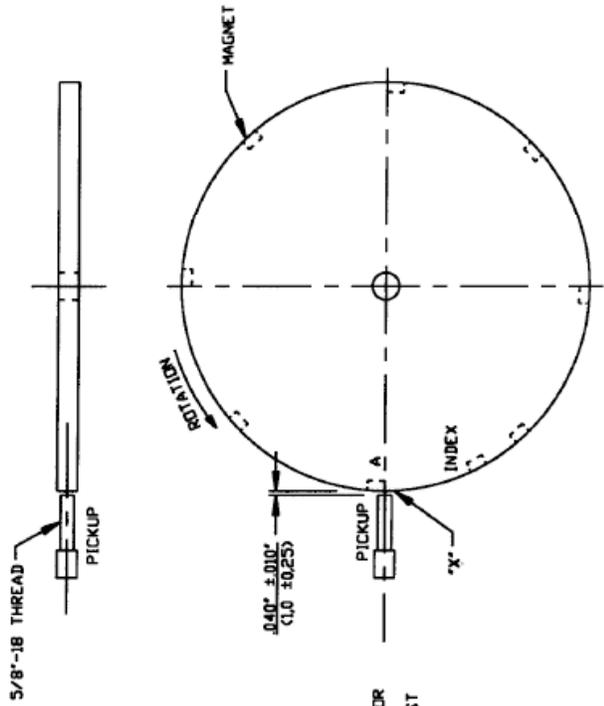
DISN 800 - SINGLE PICKUP SYSTEM
(V12 ENGINE SHOWN)



NO.		DATE	BY	DESCRIPTION
1				
2				
3				
4				
5				

TOLERANCES (EXCEPT AS NOTED)			
DECIMAL	XXX - ±.005		
FRACTIONAL	XX - ±.010		
MATERIAL			

ALTRONIC INC.			
TITLE	DISN 800 SYSTEM DIAGRAM	SCALE	NONE
DRAWN BY	WTP	DATE	12-6-95
CHECKED BY			
APPROVED BY			
PART NUMBER	709 811		



2" 4-CYCLE OR
1" 2-CYCLE
PRIOR TO MOST
ADVANCED
TIMING POINT

NOTE: (8 + 1) MAGNET DISC SHOWN.

EXAMPLE: (4-CYCLE ENGINE)

MOST ADVANCED TIMING SETTING = 24° BTDC
ENGINE SETTING FOR ABOVE LINE-UP = 26° BTDC
ADJUSTABLE TIMING RANGE = 9°-24° BTDC

REVISIONS

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION
1			
2			
3			
4			
5			

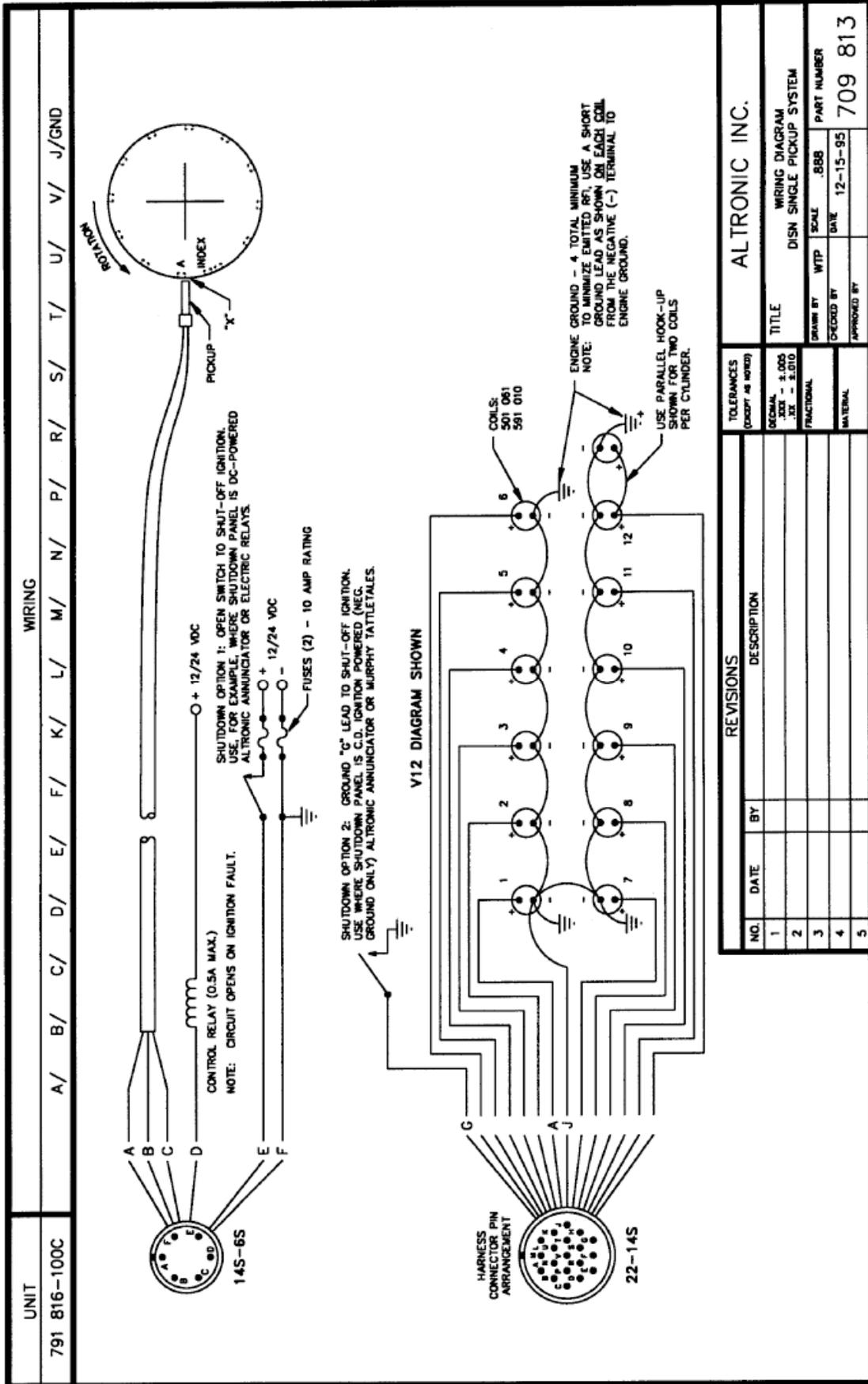
TOLERANCES
EXCEPT AS NOTED

FINISH	± 0.005
SIZE	± 0.010
FUNCTIONAL	
MATERIAL	

ALTRONIC INC.

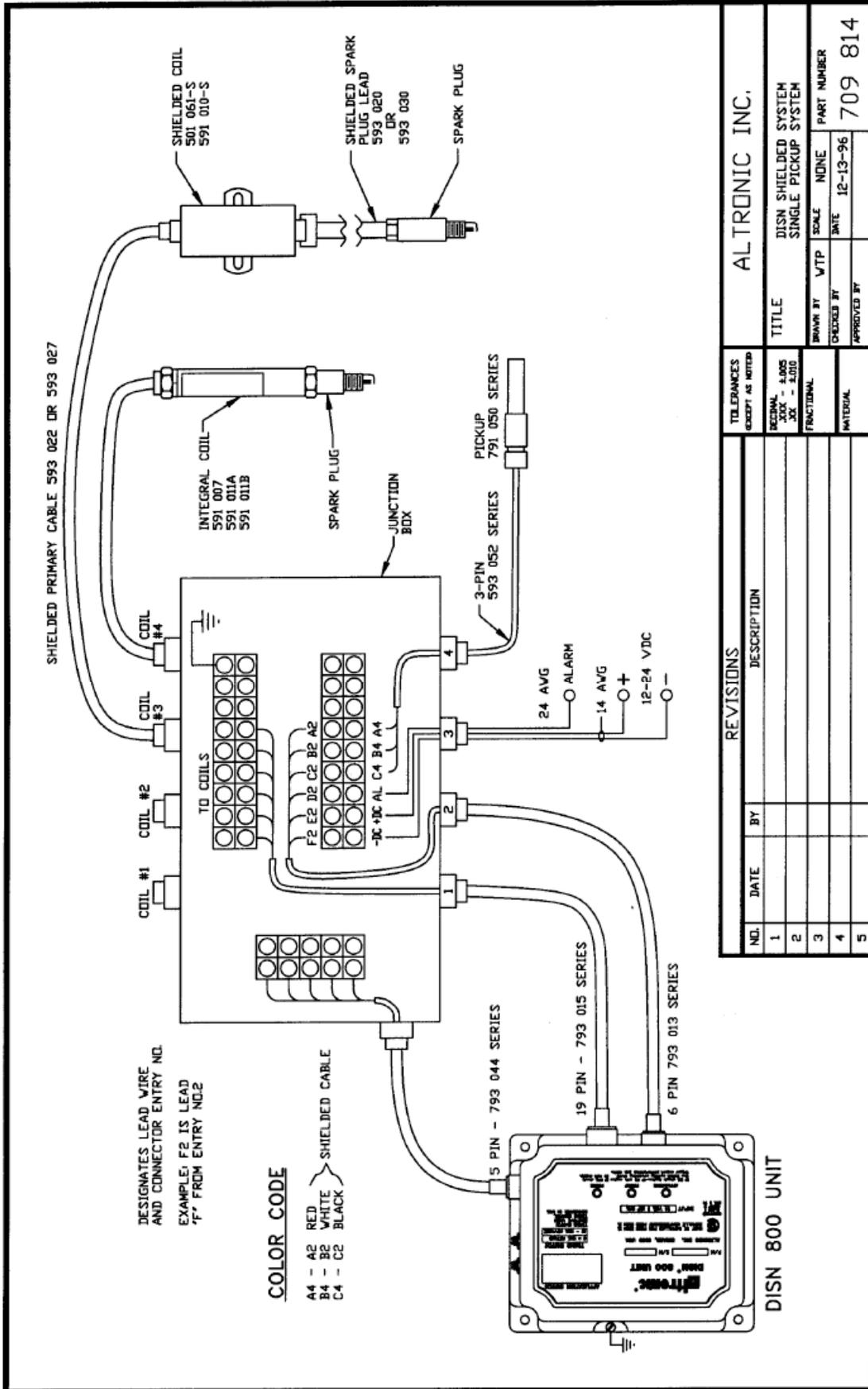
TITLE PICKUP/DISC INSTALLATION
SINGLE PICKUP SYSTEM

DRAWN BY VTP SCALE NONE PART NUMBER 709 812
CHECKED BY DATE 12-8-95
APPROVED BY



ALTRONIC INC.	
TOLERANCES (except as noted)	TITLE DISN SINGLE PICKUP SYSTEM
DECIMAL XXX - 2.000	DRAWN BY WTP
FRACTIONAL XXX - 2.010	CHECKED BY DATE
MATERIAL	SCALE .888
	DATE 12-15-95
	APPROVED BY PART NUMBER
	709 813

REVISIONS	
NO.	DESCRIPTION
1	DATE BY
2	
3	
4	
5	

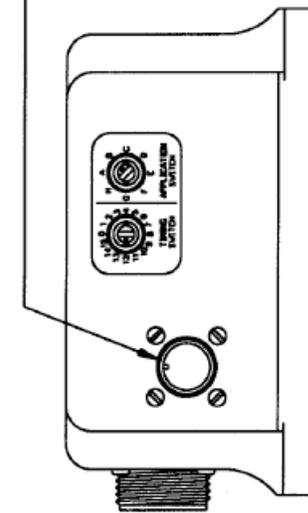
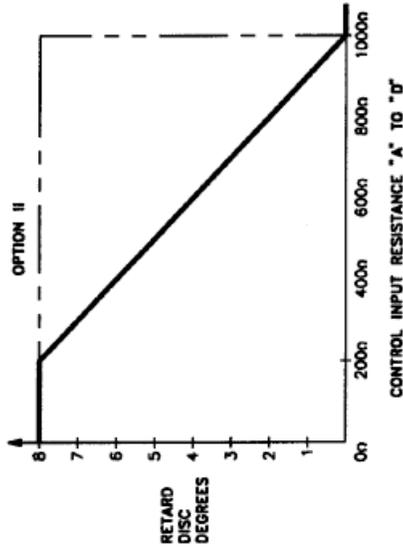
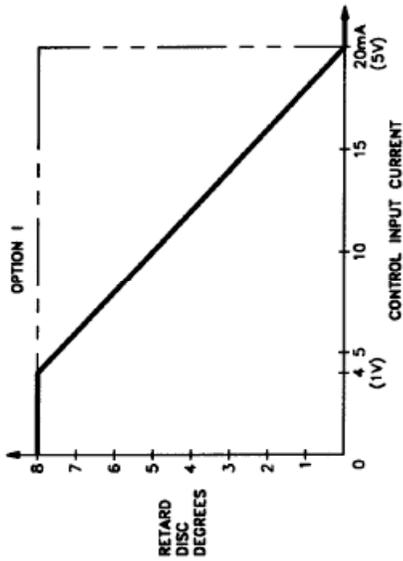


REVISONS		TOLERANCES EXCEPT AS NOTED		ALTRONIC INC.	
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION	REVISION	TITLE
1					DISN SHIELDED SYSTEM SINGLE PICKUP SYSTEM
2					
3					
4					
5					

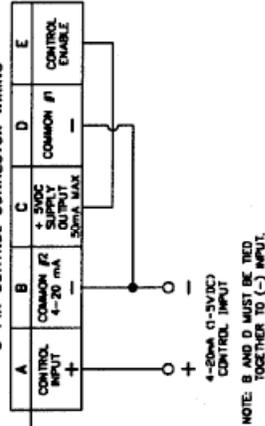
APPROVED BY	DATE	SCALE	WTP	DRAWN BY	PART NUMBER
	12-13-96	NONE			709 814

TIMING SWITCH POSITION	RETARD DISC DEGREES
0	7.5
1	7.0
2	6.5
3	6.0
4	5.5
5	5.0
6	4.5
7	4.0
8	3.5
9	3.0
10	2.5
11	2.0
12	1.5
13	1.0
14	0.5
15	0

NOTE: SWITCH ACTIVE WHEN 0V. APPLIED TO PIN "C" OF 5-PIN CONTROL CONNECTOR.

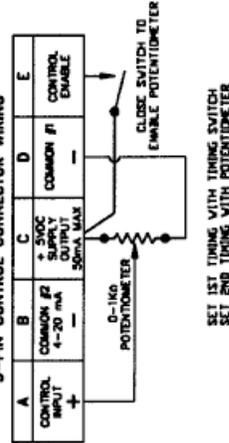


OPTION I - 4-20mA TIMING CONTROL 5-PIN CONTROL CONNECTOR WIRING



NOTE: B AND D MUST BE TIED TOGETHER TO (-) INPUT.

OPTION II - TWO FIXED TIMING SETTINGS 5-PIN CONTROL CONNECTOR WIRING



SET 1ST TIMING WITH TIMING SWITCH SET 2ND TIMING WITH POTENTIOMETER

NO.		REVISIONS	
DATE	BY	DESCRIPTION	

TOLERANCES (except as noted)			
DECIMAL	XXX - 3.005	TITLE	
FRACTIONAL	.XX - 3.010	TIMING CONTROL WIRING	
DRAWN BY		SCALE	PART NUMBER
CHECKED BY		DATE	12-7-95
APPROVED BY		709 815	

ALTRONIC INC.			
---------------	--	--	--

SPECIFICATIONS:

SUPPLY VOLTAGE: 5 TO 8 VOLTS D.C.

SUPPLY CURRENT: 50 mA. MAX.

OUTPUT VOLTAGE @ 5 ma.: 1.0 VOLT MAX.

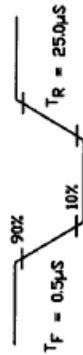
OUTPUT CURRENT SINKING: 10 mA. MAX.

STORAGE AND OPERATING TEMP.: -40°C TO +125°C
-40°F TO +357°F

ENCAPSULATED IN GLASS-FILLED EPOXY SUITABLE FOR ENGINE OIL OR OTHER NON-CONDUCTIVE MEDIA ONLY.

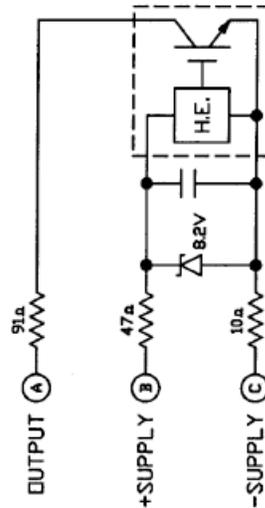
MAXIMUM OPERATING PRESSURE: 50 PSI DIFFERENTIAL

TYPICAL OUTPUT WAVEFORM

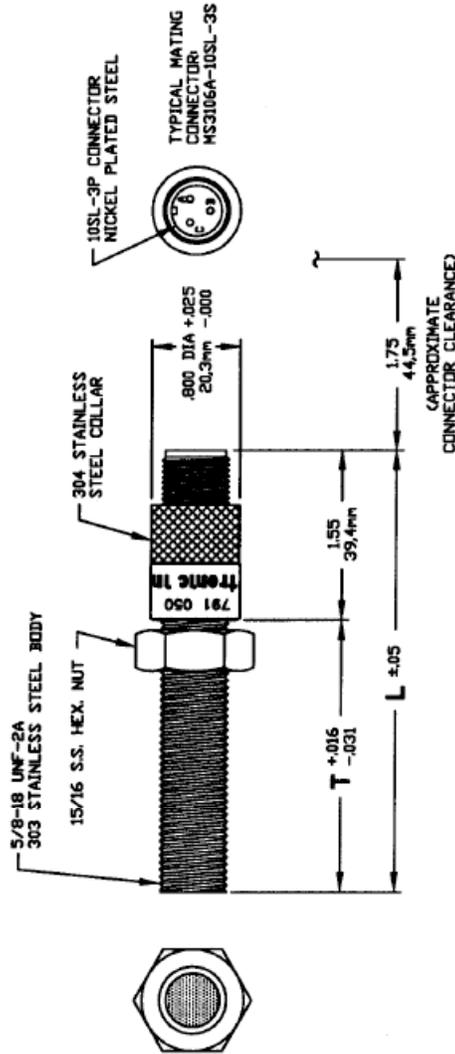


TRIGGERED BY THE NORTH POLE OF MAGNET 5 VOLT SUPPLY 1ka LOAD

SCHEMATIC



ALTRONIC P/N	T	L
791050-1	1.75"/44.5mm	3.30"/83.3mm
791050-2	2.50"/63.5mm	4.05"/102.8mm
791050-4	4.50"/114.3mm	6.05"/153.7mm
791050-6	6.00"/152.4mm	7.55"/191.8mm



NOTE:

1. NORTH POLE OF MAGNET MUST FACE SENSING END WITH AIR GAP OF .030/.040 (.76/.10).
2. CENTERLINE OF MAGNET'S ROTATION MUST RUN THROUGH CENTERLINE OF PICKUP.

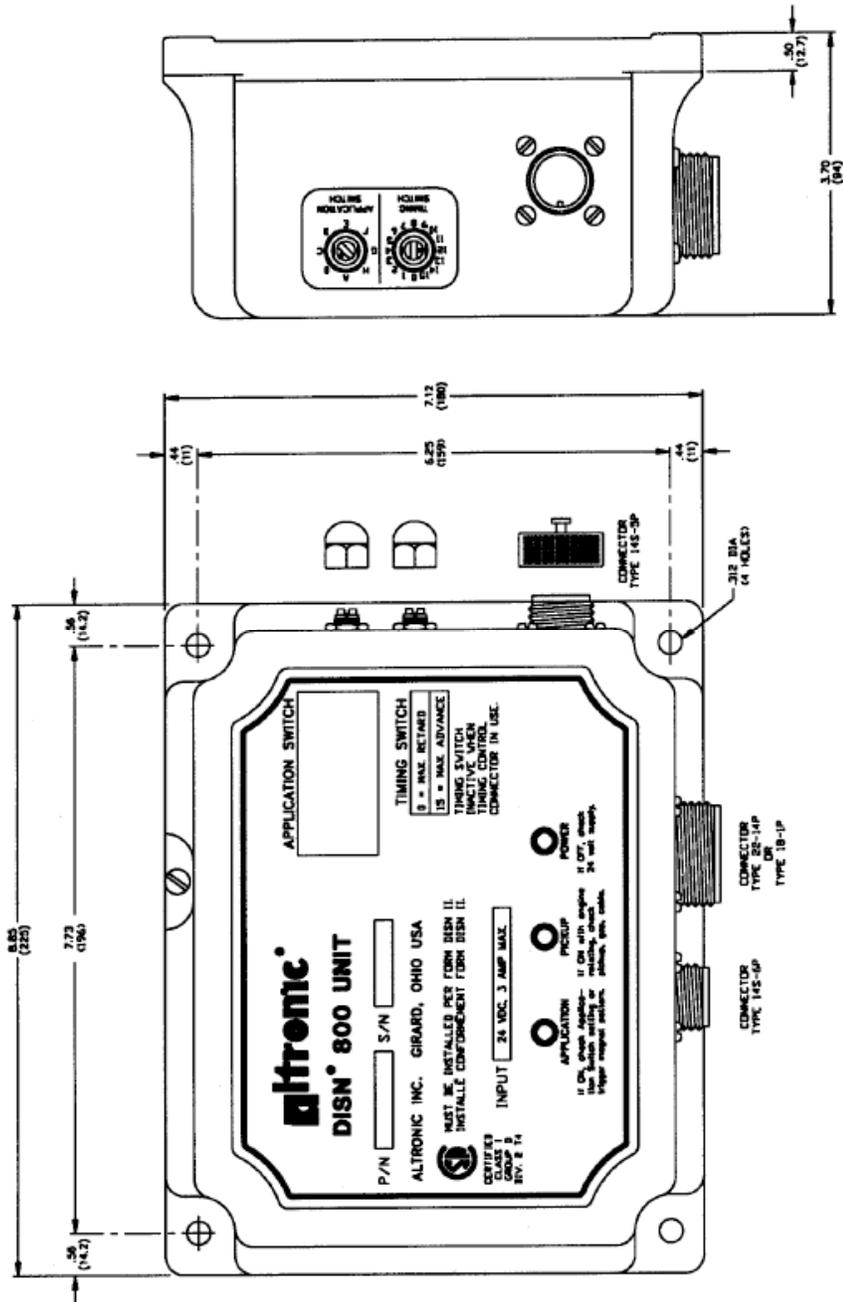
(APPROXIMATE CONNECTOR CLEARANCE)

REVISIONS

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION
1	8-16-89	WTP	ADDED P/N 791 050-1, -4, REDRAWN ON CAD
2	4-9-90	DVA	ADD 791 050-6 TO CHART
3	11-6-96	VTP	ECN 960134
4	9-2-97	WTP	ECN 970105
5			

ALTRONIC INC.

TOLERANCES EXCEPT AS NOTED:	ALTRONIC INC.		
DECIMAL	TITLE	SALES DRAWING	
FRACTIONAL	DRAWN BY	DVA	HALL EFFECT PICKUP
ANGULAR	CHECKED BY	DATE	SCALE FULL
	APPROVED BY	10-22-85	DRAWING NUMBER
			791 050



DIMENSIONS IN INCHES AND MILLIMETERS

REVOLUTIONS		TOLERANCES	ALTRONIC INC.
NO.	DATE	UNLESS NOTED OTHERWISE	
1			TITLE DISN UNIT - 800 SERIES
2			DESIGNER VTP
3			DRAWN BY VTP
4			CHECKED BY VTP
5			DATE 11-29-95
			PART NUMBER 799 044