



P3100 Universal Converter & Alarm monitor Switch 는 범용 입력신호 (T/C, RTD, mV, Ohm, Volt, Frequency 등)를 입력 받아 4-20mA, 0-10Vdc 및 2 contact Alarm 신호를 출력할 수 있는 범용 신호 변환 및 알람 스위치 입니다.

미국 Pyragon사와 기술 제휴하여 국내 생산되는 제품으로서, 프로세스 산업 현장에 기설치되어 사용 중인 미국 TRANSMATION사의 3000 시리즈 Converter 및 Alarm Monitor Switch 를 교체하기 위한 신형 Universal Type 신호변환기, 알람 모니터스위치 입니다.

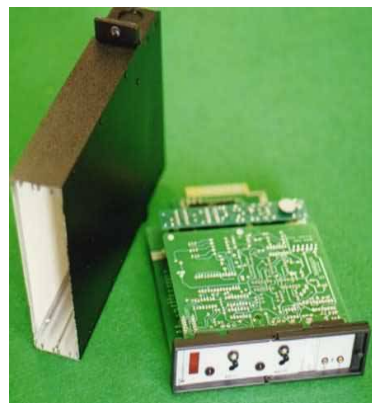
3000 Series 를 설치하여 오랫동안 사용하고 계십니까? **Wiring, Connector** 등은 그대로 사용하고, 내부 회로기판만 최신 **Digital Circuit Universal** 기판으로 교체하여 프로세스 신뢰성 및 생산성을 획기적으로 개선시켜드리는 **P3100** 으로 교체 하시기 바랍니다.

새로 개발된 P3100 은 유니버설 타입으로 한 개의 모델이 구형 3000 시리즈 컨버터, 알람 모니터의 기능을 수행함은 물론 모든 옵션항목 (예: Dead Band Adjustment, Linearization, Loop Power 등등)을 포함하고 있으며 (Configuration 방식채택), 유니버설 전원시스템 채택으로 100 ~ 240VAC, 24VDC 를 공히 사용할 수 있어 현장에서의 전원 유연성도 좋아졌습니다.

P3100 모델로 교체하시면, **Hot Spare** 재고를 줄일 수 있을 뿐만 아니라, 신 디지털 기술을 채택하여 정확도, 재현도, 발열량, 전력 소비량등이 대폭 개선 되어 프로세스 효율을 향상 시킬수 있습니다.

교체 설치 방법은 간단 합니다.

1. 교체하고자 하는 구형 3000 시리즈의 메인 기판을 전면의 하단부손잡이에 위치한 볼트를 풀 다음 손잡이를 앞으로 잡아당겨 제거합니다. (제거할 때 하단부의 볼트도 회수 합니다.)



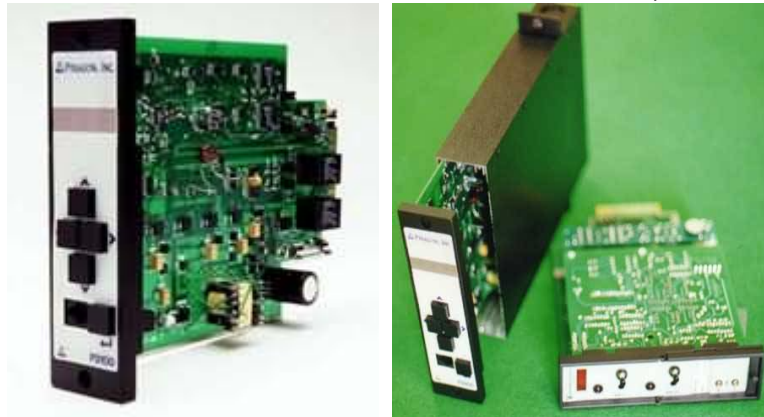
2. 다음, 하우징 상하중간부분의 볼트를 풀어, 전면 하우징을

떼어낸다음 뒷면 연결 코넥터사이에 삽입되어있는 Key (하얀 플라스틱)을 핀셋 또는 롱노우즈 펜치를 사용하여 제거 합니다 (만약 전원이 인가된 상태에서 작업할 시는, 반드시 감전사고 예방조치를 확보한 후 작업하셔야 합니다).

3. 상기 작업이 끝나면, 다시 전면 하우징을 부착 합니다.

4. 구형장비의 기능에 맞춰서 셋업 (셋업은 다운받은 Window based configuration S/W 를 사용 간단히 configuration 합니다, 이렇게 configuration 된 사항은 데이터베이스로 저장되므로 추후에도 쉽게 이를 불러 download 할 수 있으며, P3100 내의 데이터를 upload 할 수도 있어 셋업 시간을 단축할 수 있습니다.) 된 신형 P3100 을 해당 기존 slot 에 장착합니다.

이때 기 확보한 한 개의 볼트를 이용 상하단을 꼭 조여 주시기 바랍니다.(신형모듈은 Hot Cut-Over 가 가능하도록 전원부가 특수하게 설계되어 있으므로 전원이 인가된 상태에서 장착시에도 전혀 전원충격을 받지 않도록 설계되어 있습니다.)



5. 교체 작업은 완료 되었습니다. 전원이 인가되면 디스플레이창에 자기진단을 하기위하여 "INIT" 및 "P3.1K" 가 표시된후 셋업된 PV 치를 표시합니다. 다량의 신형 P3100 컨버터로 교체하기 위하여 필요한 경우 폐사 엔지니어를 실비로 파견하오니 요청하시기 바랍니다.

Anual Shutdown 계획이 있으십니까?

구형 3000 시리즈를 P3100 으로 교체하시기 바랍니다. P3100 은 신기술, 신기능을 채택하여 발열량, 정확도, 신뢰성등을 경이적으로 향상시켜, 투자비 회수도 단기간에 이뤄질뿐더러, 프로세스 운영을 안정적으로 할수 있어 생산성 향상(기능의 최신화, 고도화) 및 유지보수용 자재 최소화등의 부가적인 효과까지 극대화할 수 있는 잇점이 있습니다.

- ▶ 간편한 Window 환경의 Configuration S/W
- ▶ 4-Digit 7-Segment LED Display
- ▶ 유니버설입력 (T/C,RTD,mA,Volt,Ohm,)
- ▶ 0.1% 정확도
- ▶ 100~240VAC, 24VDC 전원 수용
- ▶ Isolated 24VDC Loop Power 제공
- ▶ 2 SPST Contact 또는 1 SPST 및 A/O 동시 출력

사 양

대체가능 모듈 : 3510A, 3520A, 3530A, 3610A, 3620A, 3630A, 3640A, 3650A, 3660A,
3510DRA, 3520DRA, 3530DRA, 3610DRA, 3620DRA, 3640DRA,
3650DRA, 3660DRA, 3510T, 3530T, 3610T, 3630T, 3650T, 3654T,
3900F, 3909F,

전원 : 100 ~ 240VAC, 50/60Hz 또는 24VDC \pm 10%, Jumper Selectable

DISPLAY : 4-digit, 7-Segment **LED Dot Matrix** Display
Indication : PV, SP Value

입력 종류 : T/C : J,K,T,E,R,S,B,N,W
RTD: 2,3 Wire Pt100(DIN & JIS), Ni120, Cu10
mA : 50mADC
Volt : \pm 10VDC
mV : \pm 100mV
Potentiometer : 1000 Ω 3Wire
Frequency

Cold Junction : Cold Junction Compensation for T/C

출력 : Alarm Model : Dual 240VAC / 24VDC
5A SPDT Relays,
Latch Mode 출력 가능
1 DPDT Relay 가능

Transmitter : 0-10VDC
4 ~ 20mADC (600 Ω)

Analog 출력과함께 Alarm 접점을 출력하는 경우는 5A SPST Relays
만 가능

Front Panel ADJ. SP, Zero, Span, Alarm Latch Reset

정확도 : \pm 0.1% of SPAN 또는 \pm 10 μ V중 큰수치

재현성 : \pm 0.1% of SPAN 또는 \pm 10 μ V중 큰수치

Dead Band : 0.5% ~ 50% SPAN

Alarm Indication : Display Flash

Time Delay : 0.0 ~ 20.0 Sec, S/W Selectable

Burn Out : S/W Selectable for T/C, RTD

Reverse Output : S/W Selectable

루프 전원 : 24VDC isolated supply upto 21mA, Jumper Seletable

메모리 : Flash Memory

Isolation : 1,000VDC input/output/power

주변 온도 : 0 ~ 60 도씨

주변온도 영향 : \pm 0.018% of SPAN 또는 \pm 1.8 μ V/ $^{\circ}$ C

Common Mode : 120 dB

Normal Mode : 60 dB Nominal @ 50/60Hz

Copyright(c) 2011 TM Solutions inc. All rights reserved

티엠솔루션(주) / 서울시 금천구 가산동 426-5 (월드메르디앙벤처센터 2 빌딩 717 호) / Tel:(02)784-2526 / Fax:(02)784-2547

sales@tmsolution.co.kr