(앞쪽)

제 2018-BO-0466 호

안 전 인 증 서

PROGNOST Systems GmbH

Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계 · 기구(PROGNOST SILver, 2nd generation Card Adapter)

형식 · 모델/용량 · 등급/인증번호

형식·모델	인증번호
CA1-2	18-AV4BO-0466X

Ex nA[ia] IIC T4
Tamb: -25℃ ~ +65℃

용량·등급 정격 : PS1-2(Power Supply Card)로부터 Backplane으로 전달되는 출력전압만 공급 받을 것.

※기타 인증에 관한 사항 및 안전한 사용을 위한 조건은 인증서 뒤쪽 참조

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2018년 12월 12일

한국산업안전보건공단 이사장

인 증 조 건

1. **제조공장 :** 'PROGNOST Systems GmbH, Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

2. **제품개요 :** 외부 센서 신호 포착카드(Module)과 PROGNOST SILver(중앙장치)를 연결하는 Card Adapter로 *개별 인증 받은 센서 신호 포착카드(Module)와 연결하여 사용하여야 함.

   기타 설치 및 사용에 관한 사항은 제조자가 제공하는 사용설명서(TI_PROGNOST®-SILver_User Manual_01_KR)를 준수할 것.

   *** 개별 인증 받은 센서 신호 포착카드**

형식·모델	용량·등급	인증번호
AI1 - ICP	[Ex ia] IIC	11-AV4BO-0270
AI2 - 4-20mA	[Ex ia] IIC	11-AV4BO-0271
AI3 - Eddy Current	[Ex ia] IIC	11-AV4BO-0272
AI4 - Voltage	[Ex ia] IIC	11-AV4BO-0273
TI1 - Trigger	[Ex ia] IIC	11-AV4BO-0274

3. **안전한 사용을 위한 조건**
   - ❍ 모든 카드는 폭발분위기가 없을 경우에만 교체 해야함.
   - ❍ PROGNOST SILver 원격 I/O 시스템에는 SELV 또는 PELV 전원공급장치만 적용되어야함.
   - ❍ KS C IEC 60664-1 에 따른 오염도 2 이하의 지역에서만 사용되어야 함.
   - ❍ 2종 장소에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP54 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 비위험 지역에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP20 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 외함은 생성된 열을 안전하게 방출하여야 함.

4. **기타사항 :** 일상 확인시험(절연내력시험)을 실시할 것.

5. **인증(변경) 사항 :** 해당없음

6. **그 밖의 사항**
   - ❍ 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무를 준수할 것.

(앞쪽)

제 2018-BO-0467 호

안 전 인 증 서

PROGNOST Systems GmbH

Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계 · 기구(PROGNOST SILver, 2nd generation Input/Relay Card)

형식 · 모델/용량 · 등급/인증번호

형식·모델	인증번호
DIO1-2	18-AV4BO-0467X

용량·등급: Ex nA nC IIC T4
Tamb : -25℃ ~ +65℃
정격 : 0 ~ 32 Vdc, Um ≤ 375V

※기타 인증에 관한 사항 및 안전한 사용을 위한 조건은 인증서 뒤쪽 참조

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2018년 12월 12일

한국산업안전보건공단 이사장

COPY

인 증 조 건

1. **제조공장 :** 'PROGNOST Systems GmbH, Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

2. **제품개요 :** PROGNOST SILver는 회전 장비의 상태를 모니터링하고 보호하기 위한 기계 보호 시스템으로, MP1-2 카드에서 분석된 결과 상태 보고서가 Input/Relay Card(DIO1-2)로 전달됨. 기타 설치 및 사용에 관한 사항은 제조자가 제공하는 사용설명서 (TI_PROGNOST®-SILver_User Manual_01_KR)를 준수할 것.

3. **안전한 사용을 위한 조건**
   - ❍ 모든 카드는 폭발분위기가 없을 경우에만 교체 해야함.
   - ❍ PROGNOST SILver 원격 I/O 시스템에는 SELV 또는 PELV 전원공급장치만 적용되어야함.
   - ❍ KS C IEC 60664-1 에 따른 오염도 2 이하의 지역에서만 사용되어야 함.
   - ❍ 2종 장소에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP54 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 비위험 지역에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP20 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 외함은 생성된 열을 안전하게 방출하여야 함.

4. **기타사항 :** 일상 확인시험(절연내력시험)을 실시할 것.

5. **인증(변경) 사항 :** 해당없음

6. **그 밖의 사항**
   - ❍ 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무를 준수할 것.

(앞쪽)

제 2018-BO-0468 호

안 전 인 증 서

PROGNOST Systems GmbH

Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계 · 기구(PROGNOST SILver, 2nd generation Data Control Card)

형식 · 모델/용량 · 등급/인증번호

형식·모델	인증번호
DC1-2	18-AV4BO-0468X

Ex nA IIC T4
Tamb : -25℃ ~ +65℃

용량·등급 정격 : PS1-2(Power Supply Card)로부터 Backplane으로 전달되는 출력전압만 공급 받을 것.

※기타 인증에 관한 사항 및 안전한 사용을 위한 조건은 인증서 뒤쪽 참조

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2018년 12월 12일

한국산업안전보건공단 이사장

인 증 조 건

1. **제조공장 :** 'PROGNOST Systems GmbH, Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

2. **제품개요 :** PROGNOST SILver는 회전 장비의 상태를 모니터링하고 보호하기 위한 기계 보호 시스템으로, Data Control Card(DC1-2)는 개별 인증 받은 신호포착카드(AI1~4, TI1)에서 보내진 데이터를 기계 보호 카드(MP1-2)에 라우팅하며, 기타 설치 및 사용에 관한 사항은 제조자가 제공하는 사용설명서(TI_PROGNOST®-SILver _User Manual_01_KR)를 준수할 것.

3. **안전한 사용을 위한 조건**
   - ❍ 모든 카드는 폭발분위기가 없을 경우에만 교체 해야함.
   - ❍ PROGNOST SILver 원격 I/O 시스템에는 SELV 또는 PELV 전원공급 장치만 적용되어야함.
   - ❍ KS C IEC 60664-1 에 따른 오염도 2 이하의 지역에서만 사용되어야 함.
   - ❍ 2종 장소에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP54 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 비위험 지역에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP20 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 외함은 생성된 열을 안전하게 방출하여야 함.

4. **기타사항 :** 일상 확인시험(절연내력시험)을 실시할 것.

5. **인증(변경) 사항 :** 해당없음

6. **그 밖의 사항**
   - ❍ 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무를 준수할 것.

(앞쪽)

제 2018-BO-0469 호

안 전 인 증 서

PROGNOST Systems GmbH

Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계 · 기구(PROGNOST SILver, 2nd generation Machine Protection Card)

형식 · 모델/용량 · 등급/인증번호

형식·모델	인증번호
MP1-2	18-AV4BO-0469X

Ex nA IIC T4
Tamb : -25℃ ~ +65℃

용량·등급 정격 : PS1-2(Power Supply Card)로부터 Backplane으로 전달되는 출력전압만 공급 받을 것.

※기타 인증에 관한 사항 및 안전한 사용을 위한 조건은 인증서 뒤쪽 참조

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2018년 12월 12일

한국산업안전보건공단 이사장

인 증 조 건

1. **제조공장 :** 'PROGNOST Systems GmbH, Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

2. **제품개요 :** PROGNOST SILver는 회전 장비의 상태를 모니터링하고 보호하기 위한 기계 보호 시스템으로, Machine Protection Card(MP1-2)는 DC1-2 Card로부터 신호를 입력받아 기계 보호 분석을 제공하며, 기타 설치 및 사용에 관한 사항은 제조자가 제공하는 사용설명서(TI_PROGNOST®-SILver_UserManual_01_KR)를 준수할 것.

3. **안전한 사용을 위한 조건**
   - ❍ 모든 카드는 폭발분위기가 없을 경우에만 교체 해야함.
   - ❍ PROGNOST SILver 원격 I/O 시스템에는 SELV 또는 PELV 전원공급 장치만 적용되어야함.
   - ❍ KS C IEC 60664-1 에 따른 오염도 2 이하의 지역에서만 사용되어야 함.
   - ❍ 2종 장소에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP54 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 비위험 지역에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP20 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 외함은 생성된 열을 안전하게 방출하여야 함.

4. **기타사항 :** 일상 확인시험(절연내력시험)을 실시할 것.

5. **인증(변경) 사항 :** 해당없음

6. **그 밖의 사항**
   - ❍ 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무를 준수할 것.

(앞쪽)

제 2018-BO-0470 호

안 전 인 증 서

PROGNOST Systems GmbH

Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계 · 기구(PROGNOST SILver, 2nd generation Power Supply Card)

형식 · 모델/용량 · 등급/인증번호

형식·모델	인증번호
PS1-2	18-AV4BO-0470X

용량·등급: Ex nA IIC T4
Tamb : -25℃ ~ +65℃
정격전압 : 18 ~ 32Vdc, 최대전압(Um) : 60Vdc(SELV/PELV)
※기타 인증에 관한 사항 및 안전한 사용을 위한 조건은 인증서 뒤쪽 참조

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2018년 12월 12일

한국산업안전보건공단 이사장

인 증 조 건

1. **제조공장 :** 'PROGNOST Systems GmbH, Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

2. **제품개요 :** PROGNOST SILver는 회전 장비의 상태를 모니터링하고 보호하기 위한 기계 보호 시스템으로, 최대 2개의 Power Supply Card(PS1-2)를 24V 입력 전원 공급 장치에 연결 가능함.
   기타 설치 및 사용에 관한 사항은 제조자가 제공하는 사용설명서(TI_PROGNOST®-SILver_User Manual_01_KR)를 준수할 것.

3. **안전한 사용을 위한 조건**
   - ❍ 모든 카드는 폭발분위기가 없을 경우에만 교체 해야함.
   - ❍ PROGNOST SILver 원격 I/O 시스템에는 SELV 또는 PELV 전원공급 장치만 적용되어야함.
   - ❍ KS C IEC 60664-1 에 따른 오염도 2 이하의 지역에서만 사용되어야 함.
   - ❍ 2종 장소에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP54 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 비위험 지역에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP20 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 외함은 생성된 열을 안전하게 방출하여야 함.

4. **기타사항 :** 일상 확인시험(절연내력시험)을 실시할 것.

5. **인증(변경) 사항 :** 해당없음

6. **그 밖의 사항**
   - ❍ 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무를 준수할 것.

(앞쪽)

제 2018-BO-0471 호

안 전 인 증 서

PROGNOST Systems GmbH

Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계 · 기구(PROGNOST SILver, 2nd generation Casing Card)

형식 · 모델/용량 · 등급/인증번호

형식·모델	인증번호
CWF1-2, CRF1-2	18-AV4BO-0471X

Ex nA IIC T4
Tamb : -25℃ ~ +65℃

용량·등급 정격 : PS1-2(Power Supply Card)로부터 Backplane으로 전달되는 출력전압만 공급 받을 것.

※기타 인증에 관한 사항 및 안전한 사용을 위한 조건은 인증서 뒤쪽 참조

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2018년 12월 12일

한국산업안전보건공단 이사장

인 증 조 건

1. **제조공장 :** 'PROGNOST Systems GmbH, Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

2. **제품개요 :** PROGNOST SILver는 회전 장비의 상태를 모니터링하고 보호하기 위한 기계 보호 시스템으로, Casing은 Wallmount 와 Rackmount 두가지 종류를 지원함. 기타 설치 및 사용에 관한 사항은 제조자가 제공하는 사용설명서(TI_PROGNOST®-SILver_User Manual_01_KR)를 준수할 것.

3. **인증범위 :** 세부모델에 따른 동일형식 범위는 아래에 따름
   - CWF1-2 : Wallmount Casing + Backplane + Backplane Memory
   - CRF1-2 : Rackmount Casing + Backplane + Backplane Memory

3. **안전한 사용을 위한 조건**
   - ❍ 모든 카드는 폭발분위기가 없을 경우에만 교체 해야함.
   - ❍ PROGNOST SILver 원격 I/O 시스템에는 SELV 또는 PELV 전원공급 장치만 적용되어야함.
   - ❍ KS C IEC 60664-1 에 따른 오염도 2 이하의 지역에서만 사용되어야 함.
   - ❍ 2종 장소에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP54 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 비위험 지역에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP20 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 외함은 생성된 열을 안전하게 방출하여야 함.

4. **기타사항 :** 일상 확인시험(절연내력시험)을 실시할 것.

5. **인증(변경) 사항 :** 해당없음

6. **그 밖의 사항**
   - ❍ 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무를 준수할 것.

(앞쪽)

제 2018-BO-0472 호

안 전 인 증 서

PROGNOST Systems GmbH

Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭구조 전기기계 · 기구(PROGNOST SILver, 2nd generation Monitoring Interface Card)

형식 · 모델/용량 · 등급/인증번호

형식·모델	인증번호
MI1-2	18-AV4BO-0472X

용량·등급: Ex nA IIC T4
Tamb : -25℃ ~ +65℃
정격 : Ethernet Network : Fibre Optic, GBit

※기타 인증에 관한 사항 및 안전한 사용을 위한 조건은 인증서 뒤쪽 참조

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2018년 12월 12일

한국산업안전보건공단 이사장

인 증 조 건

1. **제조공장 :** 'PROGNOST Systems GmbH, Daimlerstrasse 10, 48432 Rheine, Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

2. **제품개요 :** PROGNOST SILver는 회전 장비의 상태를 모니터링하고 보호하기 위한 기계 보호 시스템으로, 모니터링 인터페이스 카드는 PROGNOST SILver와 PROGNOST-NT(외부데이터)를 광섬유 케이블을 통해 연결하며, 기타 설치 및 사용에 관한 사항은 제조자가 제공하는 사용설명서(TI_PROGNOST®-SILver_User Manual_01_KR)를 준수할 것.

3. **안전한 사용을 위한 조건**
   - ❍ 모든 카드는 폭발분위기가 없을 경우에만 교체 해야함.
   - ❍ PROGNOST SILver 원격 I/O 시스템에는 SELV 또는 PELV 전원공급 장치만 적용되어야함.
   - ❍ KS C IEC 60664-1 에 따른 오염도 2 이하의 지역에서만 사용되어야 함.
   - ❍ 2종 장소에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP54 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 비위험 지역에서 사용 시 외함은 최소 보호등급 IP20 이상을 만족해야 함.
   - ❍ 외함은 생성된 열을 안전하게 방출하여야 함.

4. **기타사항 :** 일상 확인시험(절연내력시험)을 실시할 것.

5. **인증(변경) 사항 :** 해당없음

6. **그 밖의 사항**
   - ❍ 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무를 준수할 것.