

BCI Link

사용 설명서

KO



4501 - 2122 - C - ko - 2012/02 — P/N 4501 - 2122



bioMérieux S.A. 69280 Marcy l'Étoile / 프랑스

RCS Lyon 673 620 399

전화 33 (0)4 78 87 20 00 - 팩스 33 (0)4 78 87 20 90

<http://www.biomerieux.com>

경 고

이 설명서의 내용은 소프트웨어 **릴리스 2.1.0** 이상에 기반합니다.

이 설명서는 정기적으로 개정됩니다. 개정 내용은 새로운 소프트웨어 **릴리스**에 포함됩니다.

이 설명서에서 제공된 정보는 설명된 제품이 출시되기 전에 수정될 수 있습니다.

이 설명서에는 출시 국가에서 제공되지 않는 일부 bioMérieux S.A. 제품, 소프트웨어 또는 서비스와 관련된 정보 또는 참조사항이 포함될 수 있습니다. 이것은 bioMérieux S.A.가 상기 제품, 소프트웨어 또는 서비스를 상기 국가에서 판매하려는 의도가 있음을 뜻하는 것은 아닙니다.

간행물 사본 또는 기술 지원을 요청하려면 bioMérieux S.A. 또는 현지 총판대리점에 문의하십시오.

중요!

기기 및 설명서의 사용은 아래의 내용과 규제 책자에 명시된 내용을 수용함을 뜻합니다. 사용자는 아래의 내용을 참조해야 합니다.

상 표

bioMérieux, 파란색 로고, **MYLA**, **VITEK** 및 **TEMPO** 는 bioMérieux S.A. 또는 해당 자회사 소유의 사용되거나 등록 출원 중이거나 등록된 상표입니다.

Internet Explorer 및 Windows 는 Microsoft 소유의 상표입니다.

기타 모든 명칭 또는 상표는 해당 소유주의 자산입니다.

개정 이력

아래의 개정 이력 목록은 사용 설명서의 내용 대체 또는 추가 페이지를 요약하여 보여 줍니다.

참조	인쇄 일자	수정 사항	수정된 페이지
A	2010/06	작성	모두
B	2011/01	업데이트	2-1 ~ 2-4, 3-5, 3-6, 3-28
C	2012/02	MYLA 버전 3.0.0 이상의 업데이트	모두

소프트웨어 라이선스 계약서

사용자:	번호:
소프트웨어:	배포:
컴퓨터:	브랜드 이름:
프린터:	브랜드 이름:
디스크 플레이어:	브랜드 이름:

중요! 본 소프트웨어의 사용은 다음 약관에 의해 엄격하게 통제됩니다.

I - 본 계약서 / 권리 부여 목적

bioMérieux S.A.는 이로서 본 설명서를 사용하여 소프트웨어 사용에 대한 비배타적 권리를 수용하는 사용자를 승인합니다. 본 라이선스는 개인적이며, 양도 및 할당이 불가능하며, 2 차 라이선스 승인 권리를 부여하지 않습니다.

사용자는 자신의 명의 및 이익만이 아니라 직원, 대행사 및 협력사의 명의와 이익을 위해 보관 목적의 백업 사본 1 개를 제외한 그 어떤 소프트웨어 사본을 만들지 않으며, 해당 컴퓨터 이외에 그 어떤 컴퓨터에도 소프트웨어를 작동시키지 않으며, 소프트웨어, 장비, 사용 설명서 및 관련 문서의 전체 또는 일부분을 재생산, 판매, 대여, 배포, 수정, 개조, 번역 또는 기타 배치를 하지 않는다는 데 명확하게 동의합니다.

특히, 사용자는 소프트웨어의 전체 또는 일부분을 역파일, 역엔지니어링 또는 분해하지 않는 데 동의합니다.

II - 지적 재산

소프트웨어 내부 및 소프트웨어에 관한 세습 권리를 포함한 모든 지적 재산권은 bioMérieux S.A.의 소유이며, 가능한 제 3 사의 독점물일 수 있습니다. 그러므로 사용자는 상기 언급된 경우를 제외하고 소프트웨어의 복사 또는 재생산을 할 수 없습니다.

상기에 명백하게 상세된 경우를 제외하고 본 문서는 사용자에게 소프트웨어 내부 및 소프트웨어에 대해 그 어떤 권리, 직위, 이익을 부여하는 것으로 해석되지 않습니다.

III - 보증

적절한 절차에 따라 서명된 본 계약서를 배송된 날로부터 십 (10) 영업일 이내에 bioMérieux S.A.가 받는다면, bioMérieux S.A.는 소프트웨어가 물리적으로 결함이 없으며, 배송일로부터 삼(3)개월 이내에 정상 작동 상태에서 기능에 결함이 없음을 보증합니다. 이 기간 동안 결함이 발생할 경우, bioMérieux S.A. 또는 판매 국가 공식 배포사 중 한 곳은 사용자가 요청 사항을 서면으로 작성하여 소프트웨어 송장 사본 및 경우에 따라 결함이 있는 매체와 함께 제공할 경우, 소프트웨어를 교체하여 제공합니다.

전술과는 별도로 소프트웨어는 "있는 그대로" 제공되며, 이에 의거하여 상품성, 안전성, 품질 또는 특정 목적에 대한 적합성에 대해 그 어떤 보증도 하지 않으며, 소프트웨어가 제 3 사의 지적 재산권을 침해하지 않았다는 그 어떤 보증도 하지 않습니다.

이 문서에서 제공되는 보증은 소프트웨어가 정상 상태에서 사용되었을 경우 적용되며, 사고 또는 고의적인 손상 또는 소프트웨어의 오용, 사고 등으로 인해 발생하는 그 어떤 교체는 제외됩니다.

본 라이선스에 따라 별도의 계약서에서 해당 훈련, 지원 또는 유지보수 관련한 약관 (특히, 재정 상태) 을 설정하여 당사자간에 서로 동의하지 않는 이상, bioMérieux S.A.는 소프트웨어와 관련된 훈련, 지원 또는 유지보수 서비스를 실시하지 않는다는 것을 명확하게 이해했습니다.

IV - 법적 책임

bioMérieux S.A.는 그 어떤 경우에도 중재 없는 소프트웨어 수정 또는 소프트웨어를 사용자의 네트워크 또는 시스템에 연결, 특히 보안 시스템 실패의 경우, 네트워크 또는 시스템으로 인해 직접적 또는 간접적으로 발생한 소프트웨어 고장 또는 손상, 또는 본 소프트웨어를 bioMérieux S.A.의 중재 및 / 또는 승인 없이 동일한 하드웨어에 설치했을 때 발생하는 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.

bioMérieux S.A.는 소프트웨어의 사용 및 / 또는 사용자 및 / 또는 클라이언트, 고객, 하청업체 등을 포함하여 그 어떤 제 3 자의 소프트웨어 사용 결과, 소프트웨어와 관련하여나 소프트웨어로 인해 발생하는 그 어떤 직접적, 간접적, 특별적, 결과적 또는 비결과적, 사고적, 물질적 또는 무형적 손상 (선의, 이윤, 데이터 또는 그 어떤 경제적 이득의 손실 포함) 에 대해 책임지지 않습니다.

이로써 사용자는 사용자 혹은 그외 당사자와 관련, 이들로 인해 발생 또는 이들과 관련하여 발생하는 모든 청구, 손상, 비용, 소송, 손실 또는 법적 책임만이 아니라 bioMérieux S.A.에 맞서는 제 3 자의 모든 행동으로부터 bioMérieux S.A.의 책임을 면제하고, 방어하며, 보상하는 데 동의합니다 .

이 조항이 집행될 수 없거나 무효화되는 경우, 사용자는 소프트웨어 배포와 관련하여 청구에 의해 사용자가 실질적으로 보상 받게 되는 총 금액을 넘지 않는 선에서 bioMérieux S.A.가 모든 원인에 대한 법적 책임 및 비용을 지불한다는 데 최종적으로 동의합니다.

V - 해당 법률 및 분쟁 합의

본 계약서는 프랑스 법률에 의해 지배되며 해석됩니다.

양쪽 당사자는 원만한 논의를 통해 모든 분쟁을 합의하기 위해 최선의 노력을 다해야 합니다. 청구를 한 날로부터 삼(3)개월 이내에 원만한 합의에 도달하지 못한 경우, 모든 소송은 프랑스 리옹 법원 전담 관할로 진행됩니다.

완료

날짜:..... 월:

서명 및 사용자 도장:

BIOMERIEUX S.A. 반환용 사본

소프트웨어 라이선스 계약서

사용자:
소프트웨어:
컴퓨터:
프린터:
디스크 플레이어:

번호:
배포:
브랜드 이름:
브랜드 이름:
브랜드 이름:

중요! **본 소프트웨어의 사용은 다음 약관에 의해 엄격하게 통제됩니다.**

I - 본 계약서 / 권리 부여 목적

bioMérieux S.A.는 이로써 본 설명서를 사용하여 소프트웨어 사용에 대한 비배타적 권리를 수용하는 사용자를 승인합니다. 본 라이선스는 개인적이며, 양도 및 할당이 불가능하며, 2 차 라이선스 승인 권리를 부여하지 않습니다.

사용자는 자신의 명의 및 이익만이 아니라 직원, 대행사 및 협력사의 명의로 이익을 위해 보관 목적의 백업 사본 1 개를 제외한 그 어떤 소프트웨어 사본을 만들지 않으며, 해당 컴퓨터 이외에 그 어떤 컴퓨터에도 소프트웨어를 작동시키지 않으며, 소프트웨어, 장비, 사용 설명서 및 관련 문서의 전체 또는 일부분을 재생산, 판매, 대여, 배포, 수정, 개조, 번역 또는 기타 배치를 하지 않는다는 데 명확하게 동의합니다.

특히, 사용자는 소프트웨어의 전체 또는 일부분을 역파일, 역엔지니어링 또는 분해하지 않는 데 동의합니다.

II - 지적 재산

소프트웨어 내부 및 소프트웨어에 관한 세습 권리를 포함한 모든 지적 재산권은 bioMérieux S.A.의 소유이며, 가능한 제 3 사의 독점물일 수 있습니다. 그러므로 사용자는 상기 언급된 경우를 제외하고 소프트웨어의 복사 또는 재생산을 할 수 없습니다.

상기에 명백하게 상세된 경우를 제외하고 본 문서는 사용자에게 소프트웨어 내부 및 소프트웨어에 대해 그 어떤 권리, 직위, 이익을 부여하는 것으로 해석되지 않습니다.

III - 보증

적절한 절차에 따라 서명된 본 계약서를 배송된 날로부터 십 (10) 영업일 이내에 bioMérieux S.A.가 받는다면, bioMérieux S.A.는 소프트웨어가 물리적으로 결함이 없으며, 배송일로부터 삼(3)개월 이내에 정상 작동 상태에서 기능에 결함이 없음을 보증합니다. 이 기간 동안 결함이 발생할 경우, bioMérieux S.A. 또는 판매 국가 공식 배포사 중 한 곳은 사용자가 요청 사항을 서면으로 작성하여 소프트웨어 송장 사본 및 경우에 따라 결함이 있는 매체와 함께 제공할 경우, 소프트웨어를 교체하여 제공합니다.

전술과는 별도로 소프트웨어는 "있는 그대로" 제공되며, 이에 의거하여 상품성, 안전성, 품질 또는 특정 목적에 대한 적합성에 대해 그 어떤 보증도 하지 않으며, 소프트웨어가 제 3 사의 지적 재산권을 침해하지 않았다는 그 어떤 보증도 하지 않습니다.

이 문서에서 제공되는 보증은 소프트웨어가 정상 상태에서 사용되었을 경우 적용되며, 사고 또는 고의적인 손상 또는 소프트웨어의 오용, 사고 등으로 인해 발생하는 그 어떤 교체는 제외됩니다.

본 라이선스에 따라 별도의 계약서에서 해당 훈련, 지원 또는 유지보수 관련한 약관 (특히, 재정 상태) 을 설정하여 당사자간에 서로 동의하지 않는 이상, bioMérieux S.A.는 소프트웨어와 관련된 훈련, 지원 또는 유지보수 서비스를 실시하지 않는다는 것을 명확하게 이해했습니다.

IV - 법적 책임

bioMérieux S.A.는 그 어떤 경우에도 중재 없는 소프트웨어 수정 또는 소프트웨어를 사용자의 네트워크 또는 시스템에 연결, 특히 보안 시스템 실패의 경우, 네트워크 또는 시스템으로 인해 직접적 또는 간접적으로 발생한 소프트웨어 고장 또는 손상, 또는 본 소프트웨어를 bioMérieux S.A.의 중재 및 / 또는 승인 없이 동일한 하드웨어에 설치했을 때 발생하는 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.

bioMérieux S.A.는 소프트웨어의 사용 및 / 또는 사용자 및 / 또는 클라이언트, 고객, 하청업체 등을 포함하여 그 어떤 제 3 자의 소프트웨어 사용 결과, 소프트웨어와 관련하여나 소프트웨어로 인해 발생하는 그 어떤 직접적, 간접적, 특별적, 결과적 또는 비결과적, 사고적, 물질적 또는 무형적 손상 (선의, 이윤, 데이터 또는 그 어떤 경제적 이득의 손실 포함)에 대해 책임지지 않습니다.

이로써 사용자는 사용자 혹은 그외 당사자와 관련, 이들로 인해 발생 또는 이들과 관련하여 발생하는 모든 청구, 손상, 비용, 소송, 손실 또는 법적 책임만이 아니라 bioMérieux S.A.에 맞서는 제 3 자의 모든 행동으로부터 bioMérieux S.A.의 책임을 면제하고, 방어하며, 보상하는 데 동의합니다.

이 조항이 집행될 수 없거나 무효화되는 경우, 사용자는 소프트웨어 배포와 관련하여 청구에 의해 사용자가 실질적으로 보상 받게 되는 총 금액을 넘지 않는 선에서 bioMérieux S.A.가 모든 원인에 대한 법적 책임 및 비용을 지불한다는 데 최종적으로 동의합니다.

V - 해당 법률 및 분쟁 합의

본 계약서는 프랑스 법률에 의해 지배되며 해석됩니다.

양쪽 당사자는 원만한 논의를 통해 모든 분쟁을 합의하기 위해 최선의 노력을 다해야 합니다. 청구를 한 날로부터 삼(3)개월 이내에 원만한 합의에 도달하지 못한 경우, 모든 소송은 프랑스 리옹 법원 전담 관할로 진행됩니다.

완료

날짜:..... 월:

서명 및 사용자 도장:

사용자 보관용 사본

목 차

1 이 설명서의 이용 방법

개요.....	1-1
이 설명서의 구성.....	1-1
경고.....	1-1

2 시작하기

개요.....	2-1
설명 및 목적.....	2-1
작동 원리.....	2-1
데이터 시트.....	2-1
주 LIS (또는 LIMS) – MYLA® 또는 AI 데이터 교환.....	2-2
BCI Link 연결 관리.....	2-2
FTP 연결을 위한 네트워크 보안.....	2-2

3 BCI Link 사용

개요.....	3-1
BCI Link 세션 열기.....	3-1
사용자 관리.....	3-2
세션이 진행 중일 때 사용자 변경.....	3-2
진행 중인 세션 자동 잠금.....	3-3
세션 닫기(로그아웃).....	3-3
비밀번호 변경(Windows).....	3-3
BCI Link 소프트웨어 종료.....	3-3
사용자 인터페이스.....	3-4
주 화면.....	3-4
소프트웨어 화면 기능.....	3-5
BCI Link 기능 소개.....	3-6
일반 기능.....	3-6
관리 기능.....	3-7
BCI Link 기능 사용.....	3-7
연결 감시.....	3-7
작업 로그 보기.....	3-9
실시간 통신 로그 보기.....	3-12
트랜잭션 로그 보기.....	3-16
트랜잭션 로그 화면 사용.....	3-17
BCI Link에서 가능한 트랜잭션.....	3-22
경보 관리.....	3-26
경보 화면 사용.....	3-26

관리 절차.....	3-28
사용자 및 그룹 관리	3-28
소프트웨어 관리	3-28
소프트웨어 파라미터 설정	3-28
가능한 작업	3-30
FTP 구성 관리	3-31
RS232 구성 관리.....	3-34
ASTM 프로토콜 관리	3-38
"공유 폴더" 프로토콜 관리	3-40
디스패처 구성에 대한 파라미터 설정	3-45

4 용어

약어 및 머리글자.....	4-1
용어.....	4-1

1 이 설명서의 이용 방법

개요

이 설명서는 **BCI Link** 소프트웨어 전용입니다.

중요! **BCI Link** 소프트웨어는 실험실 정보 시스템(LIS 또는 LIMS)과 MYLA® 또는 bioMérieux 분석 기기(AI) 사이의 통신을 위한 양방향 통신 소프트웨어입니다. 이는 bioMérieux 시스템에 의해 필수적으로 호스팅됩니다.

BCI Link를 통해 최고의 성능을 얻을 수 있기 위해서는 이 설명서에 있는 모든 지침을 읽고 이해할 것을 권장합니다.

BCI Link 소프트웨어를 사용하도록 승인된 훈련받은 직원만이 사용해야 합니다.

이 설명서의 구성

이 설명서는 **4 개의 장**으로 나뉘어져 있습니다.

목차는 페이지 I-1 ~ I-2에 나와 있습니다.

용어, 4장에는 사용되는 주요 기술 용어의 정의가 나와 있습니다.

주: 스크린샷, 그림 및 메시지는 정보 목적으로만 제시됩니다.

중요! **BCI Link**를 사용하기 전에 이 설명서를 주의하여 읽으십시오.

경고

일반 경고는 다음 제목의 책자에 나와 있습니다:

"일반 안전 및 규제 정보".

이 설명서의 경고 메시지는 주로 다음을 나타냅니다:

중요! **규정 준수 및 가능한 최선의 방법으로 작업, 절차 등의 수행.**

주: 참고 내용은 주제에 대해 추가적인 정보를 제공합니다.

2 시작하기

개요

BCI Link 소프트웨어는 **MYLA**® 또는 분석 기기(AI) 및 실험실 정보 시스템(LIS 또는 LIMS) 사이의 통신을 확립하기 위해 사용됩니다.

설명 및 목적

이 사용 설명서는 **MYLA**® 또는 분석 기기(AI) 및 실험실 정보 시스템(LIS 또는 LIMS) 사이의 통신을 확립하기 위해 사용되는 **BCI Link** 양방향 통신 소프트웨어의 기능을 설명합니다.

이 설명서는 **MYLA** 또는 AI의 사용자 및 설치 후 **BCI Link** 소프트웨어 버전 2.1.0 이상을 구성(설치 후)할 책임이 있는 관리자를 위해 만들어졌습니다.


작동 원리

데이터 시트

LIS 통신 프로토콜	기능
TCP/IP 기반의 FTP 프로토콜	양방향 이더넷 링크
bioMérieux RS232 프로토콜	양방향 직렬 회선
ASTM 프로토콜 (ASTM 1381 또는 CLSI LIS01-A2 표준)	양방향 직렬 또는 이더넷 링크
"Shared_folder (공유_폴더)" 프로토콜	Windows 공유 폴더의 파일 교환

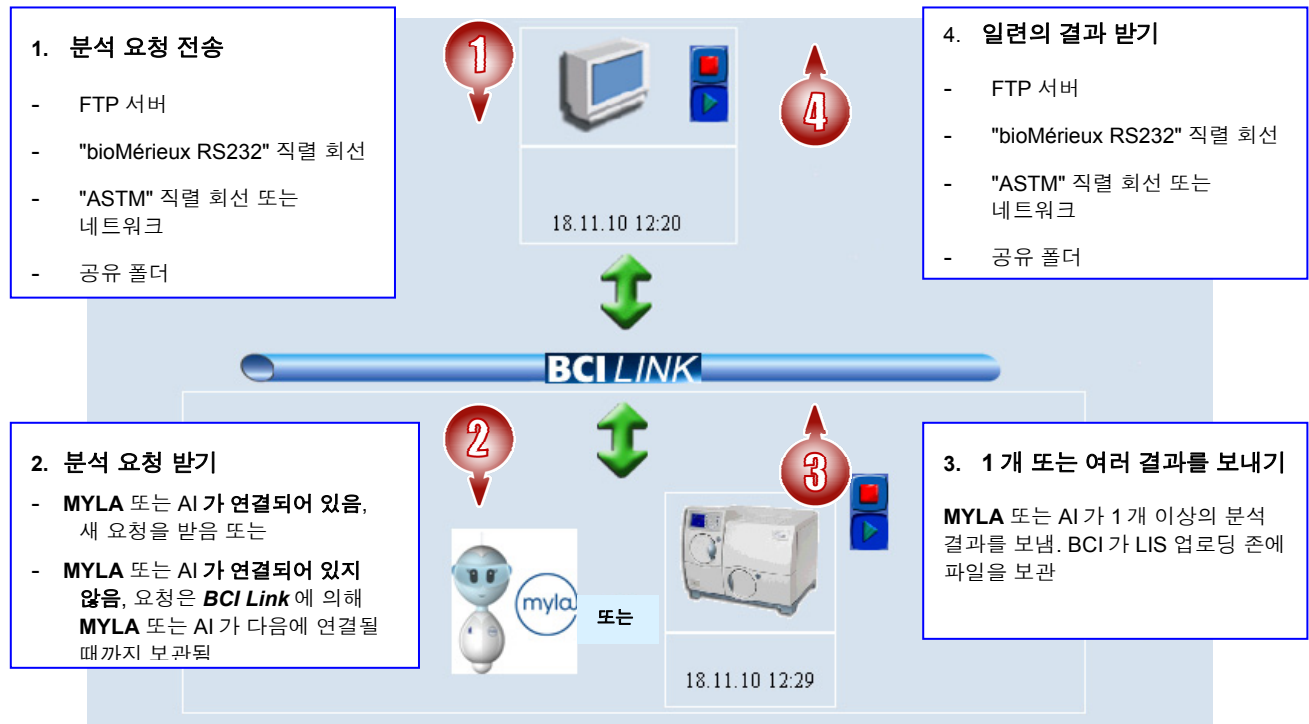
데이터 형식

ASTM E1394 형식	메시지는 표준 ASTM E1394 준수
ASTM-XML 형식	ASTM E1394 속성에 기초하는 XML 구조를 포함하는 메시지
"bioMérieux" 형식	"bioMérieux" 형식의 메시지
"CSV" 형식	"CSV" 형식(쉼표로 구분된 값)의 메시지
"Excel" 형식	Microsoft Excel 형식의 메시지

	
최대 LIS 연결 수	20
최대 AI 연결 수	1
디스패칭 옵션:	
시스템 디스패칭: 테스트를 연결된 모든 AI로 보냄	예

주 LIS (또는 LIMS) – MYLA® 또는 AI 데이터 교환

LIS 와 **MYLA** 또는 AI 사이의 주 데이터 교환은 분석 요청을 전송하고 일련의 결과를 받는 것으로 아래와 같이 이루어져 있습니다:



BCI Link 연결 관리

BCI Link 연결은 Windows 서비스("bciNetServer")가 관리합니다. 그래픽 인터페이스가 중지되어도 통신은 영향을 받지 않습니다.

연결에 문제가 발생할 경우, Windows "BCI Link" 서비스를 다음과 같이 종료하고 다시 시작하십시오.

- "시작"을 누르고, "BCI Link" 프로그램을 선택한 후 "Stop BCI Link Windows Service", 그리고 "Start BCI Link Windows Service" 옵션을 선택하십시오.

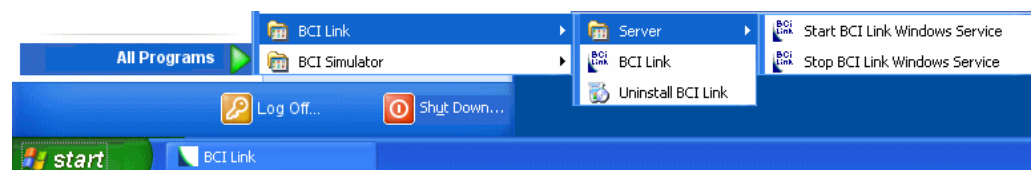


그림 2-1: **BCI Link** 연결 관리

주: **MYLA** 서버에 연결하려면, **MYLA®** 사용 설명서를 참조하십시오.

FTP 연결을 위한 네트워크 보안

다른 FTP 명령을 전송하기 위해서는 LIS 가 반드시 **BCI Link** 를 호스팅하는 bioMérieux 컴퓨터에 네트워크 액세스할 수 있어야 합니다.

중요! **BCI Link** 는 **FTP** 연결을 제외하고는 수신 연결을 필터링하지 않습니다. 이 때문에, 사용자는 bioMérieux 시스템 침투를 감지하기 위해 사용자 컴퓨터에 반드시 방화벽을 설정해야 합니다.

3 BCI Link 사용

개요

중요! bioMérieux 시스템 구성을 시작하고 종료하려면, BCI Link 통신 소프트웨어와 관련된 MYLA® 또는 bioMérieux 기기의 사용 설명서를 참조하십시오.

BCI Link 세션 열기

주: 세션을 열기 전에, MYLA 또는 bioMérieux 기기의 사용 설명서에 있는 사용자 그룹의 액세스 권리를 확인하십시오.

BCI Link 소프트웨어가 닫힌 경우:



- BCI Link 호스트 컴퓨터의 바탕 화면에 있는 BCI Link 소프트웨어 바로 가기를 두 번 누르십시오.

BCI Link 초기화 화면이 표시됩니다.

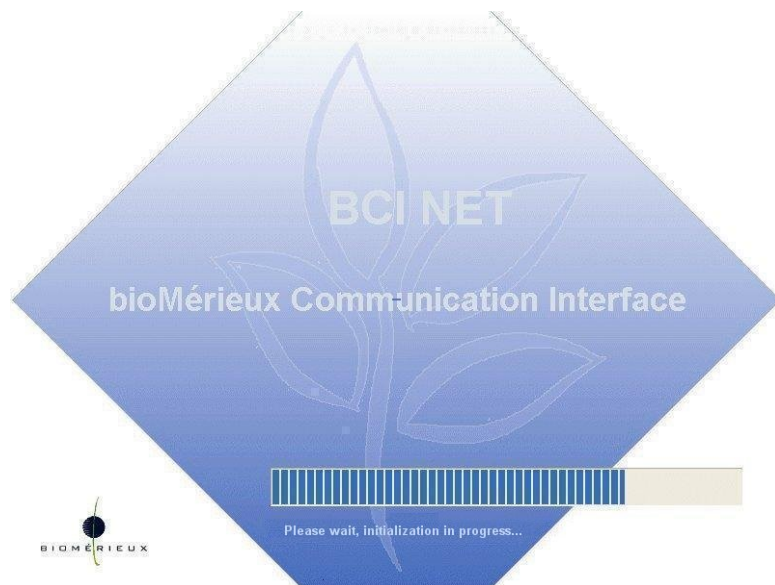


그림 3-1: BCI Link 초기화 화면


초기화가 완료되면 다음 창이 표시되고 로그인, 비밀번호를 입력한 후 를 눌러 확인하면 세션이 열립니다.



그림 3-2: 세션 로그인 창

주: 기본 설정에 의해 커서는 "Login (로그인)" 입력 상자에 위치합니다.

주: 로그인 식별 버튼  오른쪽에 표시됩니다.

중요! 잘못된 비밀번호를 여러 번 계속 입력할 경우, 작업 세션을 열 수 없게 됩니다. BCI Link 로 액세스할 수 있는 권한이 잠기게 됩니다. 작업 세션이 잠기기 전에 잘못된 비밀번호를 정확하게 몇 번 입력할 수 있는지 확인하려면 MYLA[®] 또는 BCI Link 소프트웨어를 호스팅하는 bioMérieux 기기의 사용 설명서를 참조하십시오.
액세스 권한 잠금 상태를 해제하려면 관리자에게 전화로 문의하십시오.

사용자 관리

세션이 진행 중일 때 사용자 변경

세션이 진행 중일 때 사용자 변경:



- 세션의 로그인/로그아웃 버튼을 눌러 현재 세션을 닫으십시오.
- "Logout (로그아웃)" 버튼을 누르십시오.

BCI Link 로그인 창이 나타납니다.

주: 이전 사용자의 이름이 "Login (로그인)" 입력 상자에 표시됩니다.



새 세션 열기:

- 이전 사용자의 이름을 삭제하십시오.
- 3-1페이지에 있는 지침을 따르십시오.

주: 진행 중인 통신은 중단되지 않습니다.

진행 중인 세션 자동 잠금

아무런 활동이 없이 10 분이 경과하면 **BCI Link** 소프트웨어가 대기 모드로 진입하고 진행 중인 세션이 잠깁니다. **BCI Link** 로그인 창이 표시됩니다.

- 현재 세션에 대한 액세스를 다시 확보하려면 세션을 여십시오. 세션을 열려면 3-2페이지에 있는 지침을 따르십시오.

주: 진행 중인 통신은 중단되지 않습니다.

세션 닫기(로그아웃)

세션 닫기:



- 세션의 로그인/로그아웃 버튼을 눌러 현재 세션을 닫으십시오.

Logout (로그아웃) 대화상자가 나타납니다.

- "Logout (로그아웃)" 버튼을 누르십시오.

주: 진행 중인 통신은 중단되지 않습니다.

비밀번호 변경(Windows)

주: 이 기능은 다음 조건에서만 이용할 수 있습니다:

- BCI Link 버전 2.1.0 이상,
- MYLA®.

비밀번호를 변경하려면:

- "Change password (비밀번호 변경)" 버튼을 클릭하십시오.

"Change password (비밀번호 변경)" 화면이 나타납니다.

- 화면에 표시되는 지침을 따르십시오.

BCI Link 소프트웨어 종료

그래픽 인터페이스가 중지되어도 통신은 중단되지 않습니다.



- 세션의 로그인/로그아웃 버튼을 눌러 현재 세션을 닫으십시오.


Logout (로그아웃) 대화상자가 나타납니다.

- "Quit (종료)" 버튼을 누르십시오.

확인 대화상자가 나타납니다.

- "Yes (예)"를 눌러서 확인하십시오.

소프트웨어 연결이 끊어지고 종료됩니다.

주: 또한  버튼을 사용하여 **BCI Link** 소프트웨어를 종료할 수 있습니다. 연결이 끊어지기 전에 확인 대화상자가 나타납니다.

- "Yes (예)"를 눌러서 확인하십시오.

소프트웨어 연결이 끊어지고 종료됩니다.

사용자 인터페이스

주 화면

세션이 열리면서 주 화면이 표시됩니다. 주 화면에는 다음 항목들이 포함되어 있습니다:

1. 버튼 5 개로 이루어진 **탐색 모음**.
각 버튼을 통해 소프트웨어 기능에 액세스할 수 있습니다(이러한 기능에 대한 소개는 “BCI Link 기능 소개”, 3-6페이지를 참조하십시오).
2. **경보 관리 버튼**은 진행 중인 연결 상태를 나타냅니다.
3. **연결 상태 식별 영역**(감시 화면 사용에 대한 단원, 3-8페이지를 참조하십시오).
4. **작업 표시줄**에는 각 기능에 대해 이용할 수 있는 일련의 작업이 나와 있습니다.
5. **시계**에는 시스템 날짜 및 시간이 표시됩니다.
6. **사용자 세션 로그인/로그오프 기능**.
7. 이 영역에는 **소프트웨어 이름 및 버전**이 표시됩니다.






그림 3-3: 주 화면

소프트웨어 화면 기능

표시할 목록을 사용자 지정하기

목록은 표 형식으로 나타납니다. 표에 있는 각 열의 폭은 다음과 같이 변경될 수 있습니다:


- 원하는 셀 가장자리의 열 헤더에 커서를 놓으십시오. 커서가 쌍축 화살표로 바뀝니다.
- 왼쪽 마우스 버튼을 누른 상태에서, 열 폭이 원하는 크기가 될 때까지 쌍축 화살표를 움직인 후 마우스 버튼을 놓으십시오.

Status	Direction
	BCI to AI
	LIS to BCI
	AI to BCI

주: 소프트웨어를 종료하면 사용자 지정은 저장되지 않습니다.

표에서 가능한 작업

오름차순 또는 내림차순 정렬

- 열 헤더에 마우스 포인터를 놓으십시오.
- "오름차순으로 정렬" 기능을 활성화하려면 한 번 누르십시오.
-  키를 누른 상태를 유지하십시오. "내림차순으로 정렬" 기능을 활성화하려면 정렬할 열의 헤더를 누르십시오.

표에서 행 선택하기

주: 선택은 역상으로 표시됩니다.

표에서 행을 선택하려면:


- 원하는 행을 누르십시오.

표에서 모든 행을 선택하려면:

- <Ctrl> + A** 키를 누르십시오.

여러 행을 선택하여 모든 해당 행에 대한 작업을 한번에 수행할 수 있습니다(예: 작업 행 내보내기, 인쇄 등).

연속 행:

 키를 누른 상태를 유지하십시오.

- 선택하려는 첫 행을 누른 후 마우스 버튼을 놓으십시오.
- 선택하려는 마지막 행을 누른 후 마우스 버튼과 키를 놓으십시오.

비 연속 행:

- <Ctrl>** 키를 누른 상태를 유지하십시오.
- 선택하려는 행을 누르고 키를 놓으십시오.

비 연속 행 선택 취소:

- <Ctrl>** 키를 누른 상태를 유지하십시오.
- 선택을 취소하려면 선택한 행 중에서 한 개를 누르십시오.

BCI Link 기능 소개

소프트웨어는 일반 및 관리 기능을 도입합니다. 탐색 모음에서 이용할 수 있는 기능은 아래에 요약되어 있습니다.

일반 기능

다음 버튼은 그림 3-3, 표시 (1) 및 (2)에 나와 있습니다.



연결 감시

MYLA® 또는 AI와 LIS 사이의 연결 상태를 알립니다("연결 감시", 3-7페이지 참조).



디스패처 구성

bioMérieux 디스패칭이 선택된 경우에만 이용할 수 있습니다(구성 화면, 3-45페이지 참조).

각 시스템에서 이용할 수 있는 분석 유형으로 AI를 연결하는 데 이루어진 파라미터 설정(디스패처 구성에 대한 파라미터 설정, 3-45페이지 참조)

주: **MYLA**의 경우에는 이 기능을 이용할 수 없습니다(시스템 디스패칭 전용).



트랜잭션 로그 보기

검색 또는 정렬 기준을 사용하여 LIS와 AI 사이에서 매일 교환되는 메시지 내용을 보는 데 사용됩니다("트랜잭션 로그 보기", 3-16페이지 참조).



작업 로그 보기

단순한 검색 또는 정렬 기준을 사용하여 **BCI Link**에서 매일 수행되는 작업을 볼 수 있습니다("작업 로그 보기", 3-9페이지 참조).



실시간 통신 로그 보기

LIS와 BCI 사이에 실시간 교환되는 데이터를 보는 데 사용됩니다.



경보 관리

시청각 경보 시스템이 경미한 통신 오류를 경고합니다. 이러한 경보는 해당 유형 및 심각도에 따라 정렬되고 항상 쉽게 볼 수 있습니다("경보 관리", 3-26페이지 참조).

주: 문자열 표 정렬 기능은 알파벳순으로 정렬하고 다음 요소를 고려합니다:

- 특수 문자를 포함하는 문자열,
- 대문자로 된 문자열,
- 소문자로 된 문자열.

관리 기능

다음 버튼은 그림 3-3, 표시 (1)에 나와 있습니다.



소프트웨어 관리

소프트웨어 관리는 이해하기 쉬우며 두 개의 모듈로 이루어져 있습니다:

- FTP, RS232, ASTM 구성 및 공유 폴더의 관리: BCI Link 를 연결하기 위해 LIS 가 사용하는 구성을 만들거나 편집하거나 보거나 삭제하는데 사용됩니다.
- 소프트웨어 파라미터 설정: 관리자가 **BCI Link** 를 구성하기 위해 이용할 수 있는 파라미터가 여러 개 있습니다.

더 자세한 내용은 "관리 절차", 3-28페이지를 참조하십시오.

주: 이 기능들은 "**BCI Link** 기능 사용" 단원, 3-7페이지에서 자세하게 다루어집니다.

BCI Link 기능 사용

세션이 열린 후 주 화면의 탐색 모음을 통해 다양한 작업을 수행할 수 있습니다:

일반 작업:

1. 연결 감시.
2. 작업 로그 보기.
3. 트랜잭션 로그 보기.
4. 실시간 통신 로그 보기.

관리 작업:

5. 소프트웨어 관리.
6. 디스패처 구성.




그림 3-4: 탐색 모음

연결 감시

감시는 소프트웨어의 주 기능으로 다음 용도로 사용됩니다:

- 진행 중인 연결 상태 확인(LIS ↔ BCI 및 BCI ↔ MYLA/AI).
- 통신 서버 시작 또는 종료.

소프트웨어가 열리면 이 화면이 표시됩니다(주 화면, 3-4페이지를 참조하십시오).

- 다른 화면에서 액세스하려면  를 누르십시오.

감시 화면 사용

감시 화면에는 다음 정보가 나와 있습니다:





1. 다음 세부사항을 포함하는 연결된 LIS의 식별 정보:
 - FTP 계정 또는 RS232 링크 이름.
 - 호스트 컴퓨터 이름 또는 IP 주소(FTP 전용).
 - 마지막 연결 요청 날짜 및 시간.
 - 통신 서버 상태( 또는 , 3-9페이지를 참조하십시오).
2. LIS와 BCI 사이의 연결 상태.
3. **BCI Link**와 **MYLA**® 또는 AI 사이의 연결 상태.
4. 다음 세부사항을 포함하는 연결된 분석 시스템의 식별 정보:
 - 시스템 유형(시스템 그림으로 표시됨).
 - 시스템 식별자.
 - 마지막 연결 요청 날짜 및 시간.
 - 통신 서버 상태( 또는 , 3-9페이지를 참조하십시오).
5. 작업 표시줄.



그림 3-5: 감시 화면

연결은 **쌍축** 화살표로 표시되며 다음 상태를 나타냅니다:



연결 상태가 아님: **BCI Link**와 호스트 시스템 사이의 연결이 확립되어 있지 않거나 활성화되어 있지 않습니다.

연결 확립 상태: **BCI Link**와 호스트 시스템 사이의 연결이 확립되어 있으며 올바르게 작동하고 있습니다.

경고: **BCI Link**에서 잠재적 연결 문제를 감지하였습니다. 이는 호스트 시스템에 문제가 있을 수 있으며 사용자가 경계해야 함을 경고합니다. 이는 결과가 LIS 업로딩 영역에 장기간 있을 경우 발생할 수 있습니다.

오류: **BCI Link**와 호스트 시스템 사이의 통신을 종료시킨 연결 오류를 **BCI Link**에서 감지하였습니다.

통신 서버 상태:



독립 통신 서버 시작. 이 작업을 통해 별도의 두 개 서버가 시작됩니다:

- FTP, RS232 또는 ASTM 서버: LIS ↔ **BCI Link** 연결을 위해 필요합니다.
- bMx 서버: **MYLA/AI** ↔ **BCI Link** 연결을 위해 필요합니다.

주: 통신 문제가 발생하는 경우, 이 작업의 장점은 한 서버 또는 다른 서버를 중단시키지 않는다는 점입니다(예를 들어, FTP 서버는 **BCI Link** 와 **MYLA®** 또는 **AI** 사이의 메시지 교환을 중단시키지 않으며 그 반대도 또한 마찬가지입니다).



독립 통신 서버 종료(FTP, RS232 또는 ASTM 및 bMx 서버).

주의! 이 작업을 통해 진행 중인 모든 교환이 즉시 중단됩니다.

가능한 작업:



시스템 삭제

이 작업은 선택된 디스패칭 모드와 링크된 **MYLA** 또는 기기를 삭제합니다. 감시 화면에 표시된 모든 시스템이 구성에서 삭제되어 통신 서버가 다음 번에 시작되어도 감시 화면에서 더 이상 볼 수 없습니다.

주의! **bioMérieux** 디스패칭의 경우, 이 작업은 디스패처 구성을 삭제합니다(디스패처 구성, 3-7페이지 참조).

작업 로그 보기

BCI Link에서 매일 수행되는 작업은 "작업 로그"에 기록되며 이 기능은 다음 용도로 사용됩니다:

- **BCI Link**에 연결된 사용자 확인(사용자 이름, 연결 날짜 및 시간).
- **BCI Link** 구성 및 변경 추적(사용자 이름, 변경 날짜 및 시간).
- 통신 서버 시작 및 종료 작업 추적.
- LIS 세션 열기 및 닫기 작업 추적.
- **MYLA®** 또는 **AI** 세션 열기 및 닫기 작업 추적. 이렇게 하려면:



- 탐색 모음에 있는 버튼을 눌러 작업 로그 확인 화면을 표시하십시오.

작업 로그 화면 사용

일일 작업 로그 화면에는 다음이 포함됩니다(그림 3-6):

1. 로그 날짜.
2. 작업 표시줄.
3. 수행된 각 작업에 대한 세부사항이 있는 **4 열 표**.
열은 왼쪽에서 시작해서 오른쪽으로 갑니다:
 - **Time** (시간): 작업 시간.
 - **Status** (상태): 작업 상태를 표시하는 기호. 세 가지가 가능합니다:
 - 녹색 사각형: 작업이 성공적이었습니다.
 - ▲ 주황색 삼각형 - **경고**: 작업을 통해 이후에 **BCI Link**에 대한 작업 문제가 발생할 수 있습니다.
 - 빨간색 원 - **오류**: 작업이 실패하여 주요 작업 문제가 발생하였습니다(전송 실패).
 - **Operation** (작업): 작업 유형.
 - **Actor** (수행자): 작업 수행자(사용자 또는 소프트웨어).

Time	Status	Operation	Actor
11:37:15 AM	■	BCI Link login	bci
11:38:17 AM	■	BCI Link logout	bci
11:23:30 AM	■	BCI Link login	bci
11:20:00 AM	■	server starting	ASTM
11:19:59 AM	■	bmX: communication server starting	AI - BCI
11:15:12 AM	■	Analysis system disconnection	AI - myla
11:14:41 AM	■	BCI Link Exit	bci
11:14:04 AM	■	BCI Link login	bci

그림 3-6: 작업 로그

기본 설정에 의해서 표의 정보는 첫 열에서 시간순으로 정렬되어 표시됩니다(작업 시간).

각 열에서 정렬을 수행할 수 있습니다(정렬을 수행하려면 **오름차순** 또는 **내림차순 정렬** - 3-5페이지 참조):

- **Time** (시간): 시간순으로 작업 시간 정렬.
- **Status** (상태): 심각도순으로 정렬(오류, 경고, 성공).
- **Operation** (작업): 알파벳순으로 작업 라벨 정렬.
- **Actor** (수행자): 알파벳순으로 수행자 이름(사용자 또는 소프트웨어) 정렬.

가능한 작업

화면의 오른쪽에 있는 작업 표시줄을 통해 로그의 정보를 관리할 수 있습니다:



하루 중에 수행한 작업 목록 업데이트.

주: *한 개 이상의 열에서 정렬을 수행한 후 초기 열 정렬 모드로 돌아가려면 이 버튼을 누르십시오.*



특정한 날짜에 수행한 작업 보기.

이 버튼을 누르면 달력이 표시됩니다.

- 원하는 날짜를 선택하십시오.



경고 또는 오류 세부사항 표시.

- 경고 또는 오류를 포함하는 작업 로그 표의 행을 선택하십시오.
- 경고 또는 오류의 세부사항을 표시하려면 이 버튼을 누르십시오. 작업에 대해 권장되는 수정 조치 또한 표시됩니다.



보고서 형식("BCI Link 작업 추적")으로 "Internet Explorer" (html 형식)로 **선택한 작업 행 내보내기**. 탐색에서 보고서를 디렉토리에 저장하거나 인쇄할 수 있습니다.



탐색에서 보고서를 인쇄하려면:

- "파일" 폴다운 메뉴를 누르십시오.
- "인쇄"를 선택하거나 인쇄 아이콘을 누르십시오.

탐색에서 보고서를 저장하려면:

- "파일", "다른 이름으로 저장" 폴다운 메뉴를 선택하십시오.
- 원하는 디렉토리를 선택하십시오.
- "저장"를 눌러 원하는 백업 디렉토리를 확인하십시오.



FTP 를 통해 테스트 메시지를 LIS 로 보내기


- 작업 로그 표에서 행을 선택하십시오.
- 이 버튼을 누르십시오. 메시지를 보냈다는 확인 메시지가 나타납니다.

주: *다른 프로토콜의 경우,  버튼을 사용하십시오(3-12 페이지 참조).*

실시간 통신 로그 보기

실시간 통신 로그에는 RS232 및 ASTM 프로토콜에 대한 LIS와 BCI 사이의 실시간 데이터 교환이 나와 있습니다(RS232 프로토콜 구성 3-34페이지 및 ASTM 프로토콜 구성 3-38페이지 참조).

이 목적을 위해,

- 탐색 모음에 있는  버튼을 눌러 통신 확인 화면을 표시하십시오.

통신 로그 화면에는 다음 정보가 표시됩니다:

1. 프로토콜 선택 탭. 실행 중인 프로토콜 수에 따라 화면에는 RS232 프로토콜의 경우 0 ~ 4 개의 탭, ASTM 프로토콜의 경우 0 또는 1 개의 탭이 표시될 수 있습니다.
2. 통신 시간.
3. 통신 메시지 및 방향(보내기: => , 받기: <=).
4. 작업 표시줄.



그림 3-7: 실시간 통신 로그

기본 설정에 의해 시간순으로 메시지가 목록에 표시됩니다.

가능한 작업

화면의 오른쪽에 있는 작업 표시줄을 사용하여 로그 정보를 관리할 수 있습니다:



내용 삭제 화면에 표시된 목록에서 내용 삭제.



보고서 형식("ASTM")으로 "Internet Explorer" (html 형식)로 선택한 작업 행
내보내기 탐색에서 보고서를 디렉토리에 저장하거나 인쇄할 수 있습니다.





테스트 메시지를 LIS 로 보내기




- 이 버튼을 누르십시오. 파일을 보냈다는 확인 메시지가 나타납니다.




BCI Link 에서 가능한 작업

다음 표에는 **BCI Link** 에서 수행할 수 있는 작업 유형 및 각 작업에 대해 가능한 경고 및 오류가 나와 있습니다.

작업 이름	설명	수행자	가능한 경고 및 오류
FTP server starting (FTP 서버 시작 중)	LIS 와의 통신을 담당하는 FTP 서버를 시작하고 있습니다.	BCI Link	<p>● Error while FTP server is starting (FTP 서버를 시작하는 중의 오류): 네트워크 문제가 발생했거나 FTP 서버에 지정된 포트가 다른 애플리케이션에서 사용되고 있습니다.</p> <p><u>빈도</u>: 가끔 - 네트워크 실패 또는 BCI Link 구성 변경(잘못된 포트 번호)의 경우로 한정됨.</p>
FTP server stopping (FTP 서버 중지 중)	FTP 서버가 종료되고 있습니다.	BCI Link	<p>● Error while FTP server is stopping (FTP 서버를 중지하는 중의 오류): FTP 서버가 더 이상 응답하지 않으며 종료시킬 수 없습니다.</p> <p><u>빈도</u>: 가끔 - 네트워크 실패의 경우로 한정됨.</p>
LIS connection (LIS 연결)	LIS 가 BCI Link 에 연결하고 있습니다.	LIS	<p>● FTP command: Incorrect login/pwd (FTP 명령: 잘못된 로그인/비밀번호): LIS 에서 잘못된 로그인/비밀번호를 제공하였습니다.</p> <p><u>빈도</u>: 드물게 - LIS 연결 전개의 경우로 한정됨.</p>
LIS disconnection (LIS 연결 분리)	LIS 가 BCI Link 에서 연결이 끊어지고 있습니다.	LIS	해당 없음
bMx communication server starting (bMx 통신 서버 시작 중)	AI 와의 통신을 담당하는 bMx 서버를 시작하고 있습니다.	BCI Link	<p>● Error while bMx server is starting (bMx 서버를 시작하는 중의 오류): "VisibrokerNameService" XP 서버의 종료, 잘못된 구성 또는 네트워크 문제가 발생했을 수 있습니다.</p> <p><u>빈도</u>: 가끔 - 네트워크 실패 또는 BCI Link 구성 변경의 경우로 한정됨.</p>
bMx communication server stopping (bMx 통신 서버 중지 중)	bMx 통신 서버가 종료되고 있습니다.	BCI Link	<p>● Error while bMx server is stopping (bMx 서버를 중지하는 중의 오류): bMx 서버가 더 이상 응답하지 않으며 종료시킬 수 없습니다.</p> <p><u>빈도</u>: 가끔 - 네트워크 실패의 경우로 한정됨.</p>

작업 이름	설명	수행자	가능한 경고 및 오류
RS232 server starting (RS232 서버 시작 중)	선택한 링크에 대한 RS232 서버를 시작하고 있습니다.	BCI Link	 Error while LIS server is starting (LIS 서버를 시작하는 중의 오류): 문제가 발생했거나 서버에 지정된 포트가 다른 애플리케이션에서 사용되고 있습니다. <u>빈도</u> : 가끔 – BCI 구성 변경(잘못된 포트)의 경우로 한정됨.
RS232 server stopping (RS232 서버 중지 중)	선택한 링크에 대한 RS232 서버를 종료하고 있습니다.	BCI Link	 Error while LIS server is stopping (LIS 서버를 중지하는 중의 오류): RS232 서버가 더 이상 응답하지 않으며 종료시킬 수 없습니다. <u>빈도</u> : 가끔
ASTM server starting (ASTM 서버 시작 중)	LIS와의 통신을 담당하는 ASTM 서버를 시작하고 있습니다.	BCI Link	 Error while ASTM server is starting (ASTM 서버를 시작하는 중의 오류): 문제가 발생했거나 서버에 지정된 포트가 다른 애플리케이션에서 사용되고 있습니다. <u>빈도</u> : 가끔 – 네트워크 실패 또는 BCI 구성 변경(잘못된 포트)의 경우로 한정됨.
ASTM server stopping (ASTM 서버 중지 중)	ASTM 서버가 종료되고 있습니다.	BCI Link	 Error while ASTM server is stopping (ASTM 서버를 중지하는 중의 오류): ASTM 서버가 더 이상 응답하지 않으며 종료시킬 수 없습니다. <u>빈도</u> : 가끔
Shared Folders server starting (공유 폴더 서버 시작 중)	공유 폴더 서버를 시작하고 있습니다.	BCI Link	 Error while LIS server is starting (LIS 서버를 시작하는 중의 오류): 구성에서 지정된 폴더에 BCI 서버가 액세스할 수 없습니다. <u>빈도</u> : 가끔 – Windows BCI 서비스(및 현재 세션의 사용자)에게 한정되지 않는 사용자)가 관련 폴더에 대해 액세스할 수 있는지 확인하십시오.
Analysis system connection (분석 시스템 연결)	bMx AI가 BCI Link에 연결하고 있습니다.	bMx AI	 The analysis system identifier is incorrect (분석 시스템 식별자에 오류가 있습니다): 식별자에 특별 문자가 포함되어 있습니다. 영숫자 문자만 사용할 수 있습니다. <u>빈도</u> : 드물게 – 연결 전개 또는 새 AI 구성의 경우로 한정됨.  Incorrect analysis system features (잘못된 분석 시스템 기능): 연결 요청 시 전송된 시스템 기능을 사용할 수 없습니다(잘못된 식별자, 무효 검사 유형 또는 무효 기기 유형). <u>빈도</u> : 드물게 – 연결 전개의 경우로 한정됨.  Too many analysis system connections (분석 시스템 연결 수 초과): 허용되는 연결 수를 초과할 경우 연결이 거절됩니다(BCI Link에서는 5개의 동시 연결을 허용). <u>참고</u> : TEMPO® 분석 기기는 단 1개의 연결만 허용합니다. <u>빈도</u> : 드물게 – 연결 전개의 경우로 한정됨.
Analysis system disconnection (분석 시스템 연결 분리)	bMx AI가 BCI Link에서 연결이 끊어지고 있습니다.	bMx AI	 Invalid analysis system session (무효 분석 시스템 세션): BCI Link에 대해 유효한 연결이 없을 때 AI가 연결이 끊어지도록 요청합니다. <u>빈도</u> : 드물게 – 연결 전개의 경우로 한정됨.

작업 이름	설명	수행자	가능한 경고 및 오류
New analysis system configuration (새 분석 시스템 구성)	현재 연결된 AI가 새 구성을 BCI Link 로 보내고 있습니다.	bMx AI	<p> Incorrect analysis system features (잘못된 분석 시스템 기능): 전송된 시스템 기능을 사용할 수 없습니다(잘못된 식별자, 무효 검사 유형 또는 무효 기기 유형).</p> <p><u>빈도</u>: 드물게 – 연결 전개의 경우로 한정됨.</p> <p> Invalid analysis system session (무효 분석 시스템 세션): BCI Link에 대해 유효한 연결이 없을 때 AI가 구성 업데이트를 요청합니다.</p> <p><u>빈도</u>: 드물게 – 연결 전개의 경우로 한정됨.</p>
BCI login (BCI 로그인)	사용자가 인증되었으며 BCI Link 세션이 열립니다.	사용자	해당 없음 – 성공적인 인증만 로그에 추가됩니다.
BCI logout (BCI 로그아웃)	현재 사용자 연결이 끊어졌습니다.	사용자	해당 없음
BCI Net Exit (BCI 네트워크 종료)	사용자가 BCI Link 애플리케이션을 종료하고 있습니다. 진행 중인 통신이 중단됩니다.	사용자	해당 없음
BCI configuration saving (BCI 구성 저장)	관리자가 새 BCI Link 구성을 저장하였습니다.	관리자	<p> Internal error (내부 오류): 이 오류는 구성 데이터를 포함하는 파일을 하드디스크에 더 이상 저장할 수 없을 때 발생합니다.</p> <p><u>빈도</u>: 드물게 – 불안정한 시스템에서 발생합니다.</p>
Dispatching configuration deletion (디스패칭 구성 삭제)	관리자가 현재 "디스패처"와 링크된 모든 AI를 삭제하였습니다.	관리자	<p> Internal error (내부 오류): 이 오류는 디스패처 구성 데이터를 포함하는 파일을 하드디스크에서 더 이상 삭제할 수 없을 때 발생합니다.</p> <p><u>빈도</u>: 드물게 – 불안정한 시스템에서 발생합니다.</p>
Dispatcher configuration saving (디스패처 구성 저장)	관리자가 새 BCI Link 디스패처 구성을 저장하였습니다.	관리자	<p> Internal error (내부 오류): 이 오류는 구성 데이터를 포함하는 파일을 하드디스크에 더 이상 저장할 수 없을 때 발생합니다.</p> <p><u>빈도</u>: 드물게 – 불안정한 시스템에서 발생합니다.</p>

"bioMérieux 디스패처" 구성을 이용한 작업			
New analysis system features (새 분석 시스템 기능)	연결이 요청되거나 해당 구성이 업데이트될 때 AI가 새 검사 목록을 보냅니다.	관리자	<p> The dispatcher configuration has been changed (디스패처 구성이 변경되었습니다): 현재 검사 목록과 다른 검사 목록을 AI가 보냈습니다. 관리자가 이 새 목록에 따라 디스패처 구성을 업데이트해야 합니다.</p> <p><u>빈도:</u> 가끔 – AI에서 검사가 업데이트되거나 새 AI가 연결된 경우로 한정됨.</p> <p> Unknown presentation (알려지지 않은 프리젠테이션): 이 오류는 AI가 BCI Link에 알려지지 않은 메시지 프리젠테이션으로 구성되었을 때 발생합니다.</p> <p><u>빈도:</u> 드물게 – 연결 전개의 경우로 한정됨.</p> <p> One or more instruments have different presentation types (한 개 또는 그 이상의 기기에 다른 프리젠테이션 유형이 있음): 이 오류는 현재 연결된 AI에 사용되는 프리젠테이션과 다른 유형의 프리젠테이션이 AI에서 적용할 때 발생합니다.</p> <p><u>빈도:</u> 드물게 – 연결 전개의 경우로 한정됨.</p>

트랜잭션 로그 보기

LIS와 **MYLA**® 또는 AI 사이에 교환되는 모든 메시지는 "트랜잭션 로그"에 기록되며 다음의 목적으로 사용됩니다:

- 메시지 방향 또는 전송 시간 등 단순한 기준에 따라 전송된 메시지 상태 확인.
- 메시지가 순간 소실될 경우 문제 진단. 메시지의 핵심어를 사용하는 검색을 통해 LIS에서 **MYLA** 또는 AI 및 그 반대 방향의 메시지 경로를 복구할 수 있습니다. 이렇게 하려면,

- 탐색 모음의  버튼을 눌러 **BCI Link** 트랜잭션 로그를 검색하는 화면을 표시하십시오.

트랜잭션 로그 화면 사용

트랜잭션 로그는 다음 정보를 포함하는 7 개 열이 있는 표로 나타냅니다.




1. 메시지를 보낸 시간.
2. 트랜잭션 상태를 표시하는 기호. 세 가지가 가능합니다:
 -  녹색 사각형: 메시지가 성공적으로 전송되었습니다.
 -  주황색 삼각형 - **경고**: 허락되는 시간 내에 메시지가 전송되지 않았습니다. 수신자가 연결되지 않았습니다.
 -  빨간색 원 - **오류**: 통신 오류 - 전송 실패.
3. 메시지 방향 - 4 가지 방향이 가능합니다:
 - LIS 에서 **BCI Link** 로
 - **BCI Link** 에서 bMx 시스템으로
 - bMx 시스템에서 **BCI Link** 로
 - **BCI Link** 에서 LIS 로
4. 메시지를 포함하는 파일 이름.
5. 메시지의 바이트 크기.
6. 호스트 ID.
 - 메시지가 **MYLA/AI** 에서(또는 MYLA/AI 로) 보내진 경우, **MYLA**® 또는 AI 식별자만 표시됩니다.
 - 메시지를 LIS 에서/로 보낸 경우, FTP 계정 이름만 표시됩니다.
7. 프로토콜 이름.



그림 3-8: 트랜잭션 로그

기본 설정에 의해서 표시되는 정보는 시간순으로 정렬됩니다. 그러나 표에서 각 열의 정보를 다르게 정렬하는 방식도 가능합니다.

오름차순 또는 내림차순 정렬 - 3-5페이지를 참조하십시오.

가능한 작업

화면의 오른쪽에 있는 작업 표시줄을 통해 다음 정보를 관리할 수 있습니다:



하루 중에 수행한 트랜잭션 목록 업데이트

참고: 한 개 이상의 열에서 정렬을 수행한 후 초기 열 정렬 모드로 돌아가려면 이 버튼을 누르십시오.



특정한 날짜에 수행한 트랜잭션 보기

이 버튼을 누르면 달력이 표시됩니다.

- 원하는 날짜를 선택하십시오.



메시지 내용 표시

- 메시지를 포함하는 트랜잭션 로그 표에서 행 선택("Message (메시지)" 열).
- 이 버튼을 눌러 메시지 내용을 표시하십시오. 메시지는 또한 선택된 행에 링크된 경고 또는 오류 설명을 포함합니다.



한 개 이상의 로그 필터 적용

이 버튼을 사용하면 한 개 이상의 로그 필터를 적용하여 미리 정의된 필터에 해당하는 행만 표시할 수 있습니다. 다음 필터가 도입되었습니다:

- Direction of the message (메시지 방향): 다음 4 가지 방향 중 한 개 이상에 따라 트랜잭션을 선택할 수 있습니다: LIS → BCI Link, BCI Link → MYLA®/AI, MYLA/AI → BCI Link, BCI Link → LIS.
- 시간 범위: 이 기간 동안 보낸 메시지만 선택할 수 있습니다.



핵심어를 입력하고 메시지에 이 핵심어(최소 한 번)를 포함하는 트랜잭션 표시

참고: 메시지가 표시되면 검색된 단어가 강조 표시됩니다.



보고서 형식으로 "Internet Explorer" (html 형식)로 선택한 작업 행 내보내기

탐색에서 보고서를 디렉토리에 저장하거나 인쇄할 수 있습니다. 이렇게 하려면 3-11페이지에 있는 지침을 따르십시오.



데이터 다시 보내기

- 한 개 이상의 데이터 행을 선택하십시오.
- 이 버튼을 눌러 선택한 데이터를 다음 대상으로 다시 보내십시오:

MYLA/AI 에서 BCI 로:	데이터를 LIS 로 다시 보냄
BCI 에서 MYLA/AI 로:	데이터를 MYLA/AI 로 다시 보냄
LIS 에서 BCI 로:	데이터를 MYLA/AI 로 다시 보냄

트랜잭션 로그의 분석 요청에 대한 검색 예

LIS 에서 BCI 로 트랜잭션 검색:

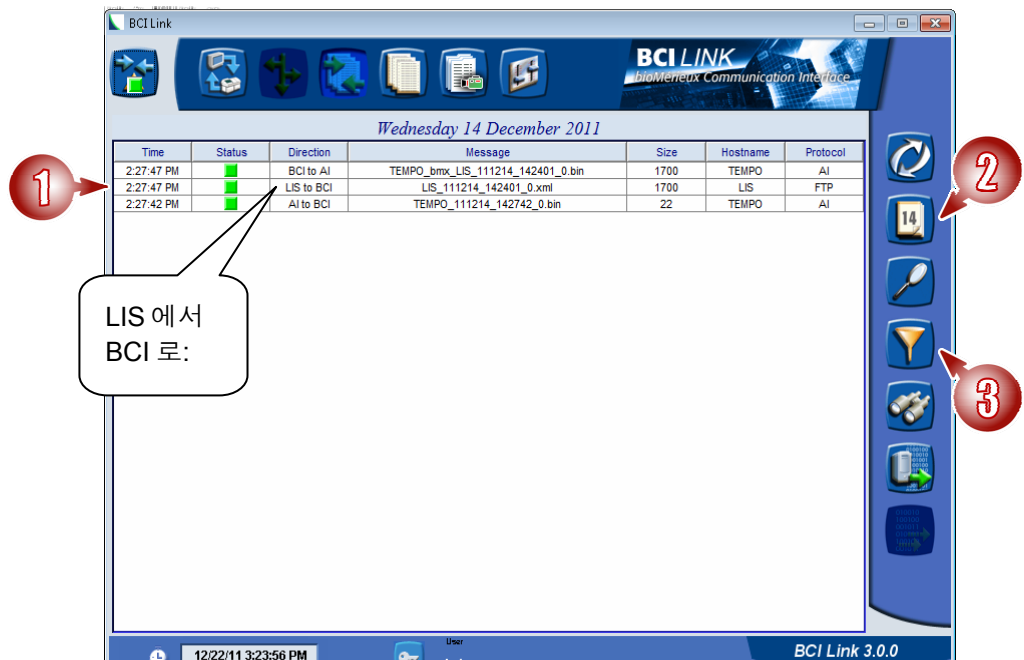


그림 3-9: 트랜잭션 로그

1. 트랜잭션을 선택하십시오(예: "LIS 에서 BCI 로").



2. 버튼을 눌러 검색 날짜를 선택하십시오.

- 달은 드롭다운 메뉴에서, 연도는 버튼으로 선택하고, 원하는 날짜는 왼쪽 마우스 버튼을 눌러 선택하십시오.
- 를 눌러서 확인하십시오.

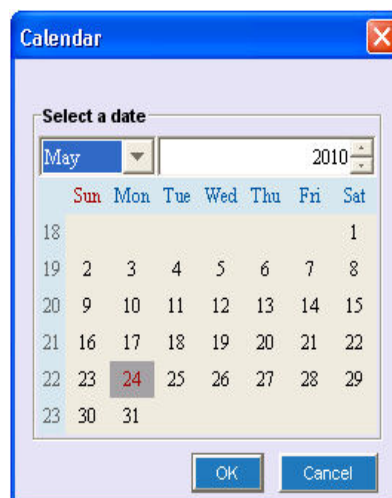



그림 3-10: 달력, 날짜를 선택하는 방법의 예

3.  버튼을 눌러 요청 방향을 선택하십시오.

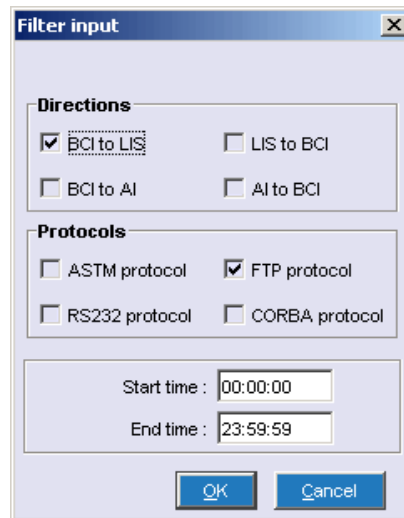
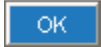


그림 3-11: Filter input (필터 입력): 방향의 예

기본 설정에 의해 모든 방향 및 모든 프로토콜이 선택되어 있습니다. 한 개 또는 그 이상의 방향 또는 프로토콜을 선택할 수 있습니다.

이렇게 하려면,

- 원하지 않는 방향 선택을 취소하십시오.
- 원하지 않는 프로토콜 선택을 취소하십시오.
- 시작 및 종료 시각을 입력하십시오.
-  버튼을 눌러서 확인하십시오.

다른 검색 기준에 맞는 분석 요청이 표시됩니다.

주: **MYLA®**는 AI 로 간주됩니다.

결과 검색의 예

예시 날짜, 예시 검사에 대해 AI에서 BCI 방향의 트랜잭션 검색

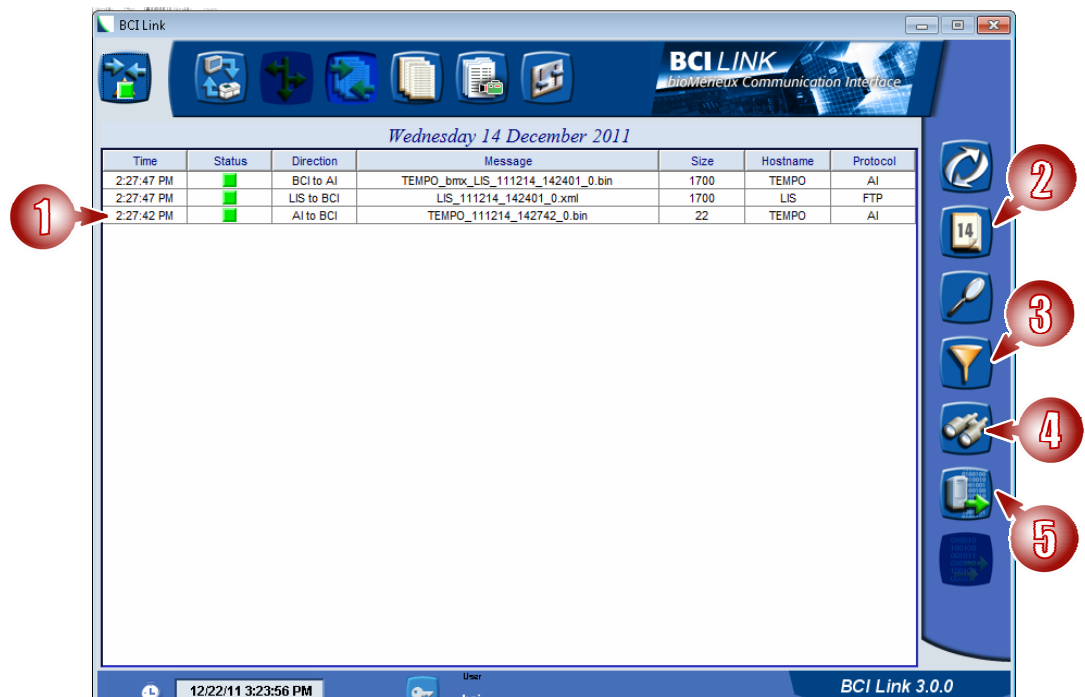




그림 3-12: 트랜잭션 로그

1. 트랜잭션을 선택하십시오(예: "AI에서 BCI로").

2.  버튼을 눌러 검색 날짜를 선택하십시오.

3.  버튼을 눌러 요청 방향을 선택하십시오.


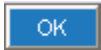
4.  버튼을 눌러 특정 검사에 대해 검색하십시오:




그림 3-13: 핵심어 입력 - 예: FER

- 검사 이름 또는 제품 코드를 입력하십시오(예: FER).

-  를 눌러서 확인하십시오.

- 다른 검색 기준에 맞는 결과가 표시됩니다.

5. 경보 세부사항을 내보내기하거나 인쇄하려면  버튼을 누르십시오. 이 기능은 인쇄할 수 있는 보고서 형식으로 경보 세부사항 창을 "Internet Explorer" 네비게이터(html 형식)로 내보냅니다(3-11페이지 참조).


	
BCI Link transaction alarms	
3/30/12 5:27 PM	
Date	3/23/12
Time	2:14:12 PM
Direction	BCI to AI
File name	bm_x_LIS_120323_140000_0.xml
Size	10
Protocol	UNKNOWN
Alarm description	Invalid test order
Corrective action	One or more tests contained in the downloaded message are unknown. No analysis system is able to perform the analyses. Check the LIS assay configuration as well as available panels for the analysis systems.

그림 3-14 : 경보 세부사항: 샘플 보고서







BCI Link 에서 가능한 트랜잭션

다음 표에는 **BCI Link** 에서 수행할 수 있는 트랜잭션 유형 및 각 트랜잭션에 대해 가능한 경고 및 오류가 나와 있습니다.

트랜잭션 유형	설명	호스트	가능한 경고 및 오류
LIS 에서 BCI Link 로	LIS 에서 BCI Link 로 메시지를 보냈습니다.	LIS	<ul style="list-style-type: none"> ● Tried to copy a file outside the download area (\"download\" directory) (다운로드 영역 밖 (\"다운로드\" 디렉토리)에서 파일 복사를 시도함): 이 오류는 LIS 가 "download (다운로드)" 디렉토리 이외의 디렉토리에 메시지를 보관하려고 할 때 발생합니다. 오류 코드 FTP 550 을 LIS 로 보냅니다. <u>빈도:</u> 드물게 – LIS 연결 전개의 경우로 한정됨. ● Tried to copy a file with an invalid file name (무효한 파일 이름이 있는 파일을 복사하려고 시도함): 이 오류는 LIS 가 잘못된 이름이 있는 메시지를 보관하려고 할 때 발생합니다. 오류 코드 FTP 451 을 LIS 로 보냅니다. <u>빈도:</u> 드물게 – LIS 연결 전개의 경우로 한정됨. ● FTP error (FTP 오류): 이 오류는 메시지 전송 중 LIS 와 BCI Link 사이의 통신이 중단될 때 발생합니다. <u>빈도:</u> 가끔 – 네트워크 실패의 경우. ● Internal error (내부 오류): 이 오류는 LIS 가 BCI Link 서버에 보관한 파일을 읽을 수 없을 때 발생합니다. <u>빈도:</u> 드물게 – 불안정한 시스템에서 발생합니다.

트랜잭션 유형	설명	호스트	가능한 경고 및 오류
			<p>● A message cannot be read (메시지를 읽을 수 없음): 이 오류는 LIS 가 보낸 공유 디렉토리의 파일을 서버 BCI Link 에서 읽을 수 없을 때 발생합니다. 빈도: 드물게 – LIS 연결 전개의 경우로 한정됨.</p>
BCI Link 에서 AI 로	BCI Link 에서 bioMérieux AI 로 메시지를 보냈습니다.	bioMérieux AI	<p>⚠ The pending period for a message is over (메시지 보유 기간 만료): 메시지를 AI 로 보낼 수 있기 전에 BCI Link 에 보관된 메시지 보관 기간이 만료되었습니다. 이 경우 메시지에 대한 오류가 발생합니다. 해당 AI 를 연결하고 경보 창에서 다른 메시지를 보내야 합니다. 빈도: 가끔 – 장기간 AI 가 다운된 상태에서 LIS 가 BCI Link 로 메시지를 보낸 경우로 한정됨.</p> <p>● Analysis system communication error (분석 시스템 통신 오류): 이 오류는 허락되는 시간 내에 응답을 하지 않는 AI 로 BCI Link 가 메시지를 보낼 때 발생합니다. 빈도: 가끔 – 네트워크 실패 또는 BCI Link 와 연결이 끊어지지 않은 상태에서 AI 가 갑자기 종료되는 경우.</p> <p>● The analysis system has rejected the message (분석 시스템이 메시지를 거부하였습니다): 이 오류는 AI 가 요청을 충족시킬 수 없을 때 발생합니다(보관 용량 문제, 무효 메시지 등). 거부 이유를 확인하려면 AI 오류 관리를 참조하십시오. 빈도: 가끔</p> <p>● Internal error (내부 오류): 대기하고 있는 메시지 보관 중 오류가 발생하였습니다. 빈도: 드물게 – 불안정한 시스템에서 발생합니다.</p>
AI 에서 BCI Link 로	AI 에서 BCI Link 로 메시지를 보냈습니다.	bioMérieux AI	<p>● Invalid analysis system session (무효 분석 시스템 세션): AI 가 메시지를 보내려고 시도하였으나 BCI Link 에 열려 있는 유효한 세션이 없습니다. 빈도: 드물게 – LIS 연결 전개의 경우로 한정됨.</p> <p>● Internal error (내부 오류): AI 의 메시지 보관 중 오류가 발생하였습니다. 빈도: 드물게 – 불안정한 시스템에서 발생합니다.</p>
BCI Link 에서 LIS 로	BCI Link 에서 LIS 로 메시지를 보냈습니다. 실제로 LIS 는 BCI Link 가 보관하는 메시지를 정기적으로 "upload (업로드)" 디렉토리에 업로드해야 합니다.	LIS	<p>⚠ One or more messages were not uploaded (한 개 이상의 메시지가 업로드되지 않았습니다): LIS 가 메시지를 업로드할 수 있기 전에 BCI Link 에 보관된 메시지 기간이 만료되었습니다. 빈도: 가끔 – 장기간 LIS 가 다운된 동안 AI 가 메시지를 BCI Link 로 보내는 경우로 한정됨.</p> <p>● Tried to upload a file outside the upload area ("upload\" directory) or with an invalid name (업로드 영역 밖("업로드" 디렉토리)에서 파일 업로딩을 시도하였거나 파일 이름이 무효임): AI 가 잘못된 경로 또는 파일 이름으로 파일 업로드 시도(FTP 코드 550 또는 451). 빈도: 드물게 – 연결 전개의 경우로 한정됨.</p> <p>● Internal error (내부 오류): 전송된 파일을 읽는 중 오류가 발생하였습니다. 빈도: 드물게 – 불안정한 시스템에서 발생합니다.</p>


트랜잭션 유형	설명	호스트	가능한 경고 및 오류
LIS 에서 BCI 로 또는 BCI 에서 LIS 로	LIS 와 BCI 가 데이터를 교환하고 있습니다(분석 요청 또는 결과). 통신 프로토콜이 bmx RS232 또는 ASTM 일 수 있습니다.	LIS, BCI	<p>● A "timeout" occurred ("타임아웃" 발생): BCI 가 타임아웃(즉 LIS 가 충분히 신속하게 BCI 로 데이터를 보내지 않은 경우)을 감지하였습니다. <u>빈도</u>: 가끔 – LIS 와 BCI 사이의 비동기화 또는 BCI 구성의 경우.</p> <p>● All "retries" have been performed (모든 "재시도"를 수행하였음): BCI 가 프로토콜(및/또는 구성)이 승인하는 모든 재시도를 하였으나 LIS 와의 통신을 복원하는데 성공하지 못했습니다. <u>빈도</u>: 가끔 – LIS 와 BCI 사이의 비동기화 또는 BCI 구성의 경우.</p> <p>● The protocol cannot be written in serial or TCP-IP mode (프로토콜을 직렬 또는 TCP-IP 모드로 기록할 수 없음): BCI 가 데이터를 보낼 수 없습니다. 직렬 포트에 문제가 있거나 네트워크 구성이 변경되었습니다(예: 소켓 ASTM). <u>빈도</u>: 드물게 – BCI 구성.</p>
LIS 에서 BCI 로 또는 BCI 에서 LIS 로	LIS 와 BCI 가 데이터를 교환하고 있습니다(분석 요청 또는 결과). 통신 프로토콜은 bmx RS232 입니다.	LIS, BCI	<p>● An RS232 task has failed (RS232 작업 실패): LIS 와의 통신 중에 문제가 발생하였습니다. <u>빈도</u>: 가끔 – LIS 와 BCI 사이의 비동기화 또는 BCI 구성의 경우.</p>
BCI 에서 LIS 로	LIS 와 BCI 가 데이터를 교환하고 있습니다(분석 요청 또는 결과). 통신 프로토콜은 bmx RS232 입니다.	LIS, BCI	<p>● Error occurred while sending a message via the RS232 protocol (RS232 프로토콜을 통해 메시지를 보내는 중 오류 발생): LIS 로 메시지를 보낼 수 없었습니다. <u>빈도</u>: 가끔 – LIS 와 BCI 사이의 비동기화 또는 BCI 구성의 경우.</p>
LIS 에서 BCI 로:	LIS 와 BCI 가 데이터를 교환하고 있습니다(분석 요청 또는 결과). 통신 프로토콜은 bmx RS232 입니다.	LIS, BCI	<p>● Error occurred while downloading a message via the RS232 protocol (RS232 프로토콜을 통해 메시지를 다운로드하는 중 오류 발생): BCI 가 메시지를 받을 수 없었습니다. <u>빈도</u>: 가끔 – LIS 와 BCI 사이의 비동기화 또는 BCI 구성의 경우.</p>
AI 에서 BCI 로 또는 AI 가 MYLA [®] 인 AI BCI	BCI 가 AI/MYLA 에 대해서 LIS 의 데이터를 변환하고 있습니다.	AI, BCI	<p>● The message contains erroneous data (메시지에 오류 데이터가 있음): 메시지의 한 개 이상의 항목이 bioMérieux에서 지정한 형식이 아닙니다. 이러한 항목은 다양한 AI 또는 LIS 로 전송되기 전에 메시지에서 삭제되거나, 사용자가 지정한 데이터 매핑 절차가 올바르게 적용될 수 없었습니다. <u>빈도</u> 드물게 – 연결 전개의 경우로 한정됨.</p>

"bioMérieux 디스패처" 구성을 이용한 작업			
BCI Link에서 AI로			<p> The message sent by the LIS contains erroneous data (LIS가 보낸 메시지에 오류 데이터가 있음): 메시지의 한 개 이상의 항목이 bioMérieux에서 지정한 형식이 아닙니다. 이러한 항목은 다양한 AI로 전송되기 전에 메시지에서 삭제됩니다.</p> <p><u>빈도: 드물게</u> – 연결 전개의 경우로 한정됨.</p> <p> Invalid test order (무효 검사 오더): LIS 메시지에 BCI Link가 알지 못하는 검사가 한 개 이상 있습니다. 요청된 검사에 대해 AI가 분석을 수행할 수 없습니다.</p> <p><u>빈도: 드물게</u> – 연결 전개의 경우로 한정됨.</p> <p> No available presentation (이용할 수 있는 프리젠테이션 없음) BCI Link에 공표된 AI가 없기 때문에 어떤 유형의 프리젠테이션도 지정되지 않았습니다.</p> <p><u>빈도: 가끔</u> – BCI Link 소프트웨어를 시작한 후, LIS가 메시지를 보내도록 승인하기 전에 기기를 연결하십시오. 이는 소프트웨어 설치 후 발생할 수 있습니다.</p>
"실험실 디스패처" 구성을 이용한 작업			
BCI Link에서 AI로			<p> The message sent by the LIS contains erroneous data (LIS가 보낸 메시지에 오류 데이터가 있음): 메시지의 한 개 이상의 항목이 bioMérieux에서 지정한 형식이 아닙니다. 이러한 항목은 다양한 AI로 전송되기 전에 메시지에서 삭제됩니다.</p> <p><u>빈도: 드물게</u> – 연결 전개의 경우로 한정됨.</p> <p> One or more analysis systems defined in the message are unknown to BCI Net (메시지에서 지정된 한 개 이상의 분석 시스템이 BCI Net에 알려지지 않은 것임): 요청된 검사에 대해 어느 AI도 분석을 수행할 수 없습니다. 메시지 구조가 올바른지 bioMérieux AI 이름이 올바른지 확인하십시오.</p> <p><u>빈도: 드물게</u> – LIS가 호환 불가능 메시지를 보내거나 알려지지 않은 기기 식별자를 조회하는 경우 연결 전개의 경우로 한정됨.</p> <p> No available presentation (이용할 수 있는 프리젠테이션 없음) BCI Link에 공표된 AI가 없기 때문에 어떤 유형의 프리젠테이션도 지정되지 않았습니다.</p> <p><u>빈도: 가끔</u> – BCI Link 소프트웨어를 시작한 후, LIS가 메시지를 보내도록 승인하기 전에 기기를 연결하십시오. 이는 소프트웨어 설치 후 발생할 수 있습니다.</p>

경보 관리

경보 관리는 **BCI Link** 를 사용하여 수행되는 작업과 링크된 문제를 진단하고 수정 조치를 취하는 데 사용됩니다.



- 현재 경고 또는 오류 목록을 구하려면 탐색 모음의 경고 버튼  을 누르십시오.

경보 화면 사용

경보 버튼은 다음 세 가지 상태에 따라 바뀝니다:



발생한 경보가 없습니다.

참고: 이 버튼을 누를 경우, "No alarm detected (감지된 경보 없음)" 메시지가 표시됩니다.



최소 한 개의 경보가 발생하였습니다.

최소 한 개의 오류가 발생하였으며 일부 경고가 있을 수 있습니다.

경보 목록은 두 개 부분으로 나뉩니다. 한 부분은 **BCI Link** 를 사용하여 수행하는 작업과 링크된 경고 및 오류를 포함하고 있으며 다른 부분은 트랜잭션과 링크된 경고 및 오류를 포함하고 있습니다.

1. "Transactions (트랜잭션)" 탭

- "Transactions (트랜잭션)" 탭을 눌러 오류를 발생시킨 **트랜잭션**을 볼 수 있습니다. 이용할 수 있는 정보는 오류 날짜 및 시간을 포함하는 첫 열을 제외하고 **트랜잭션 로그**와 동일합니다.

2. "Operations (작업)" 탭

- "Operations (작업)" 탭을 눌러 오류를 발생시킨 **작업**을 볼 수 있습니다. 이용할 수 있는 정보는 오류 날짜 및 시간을 포함하는 첫 열을 제외하고 **작업 로그**와 동일합니다.

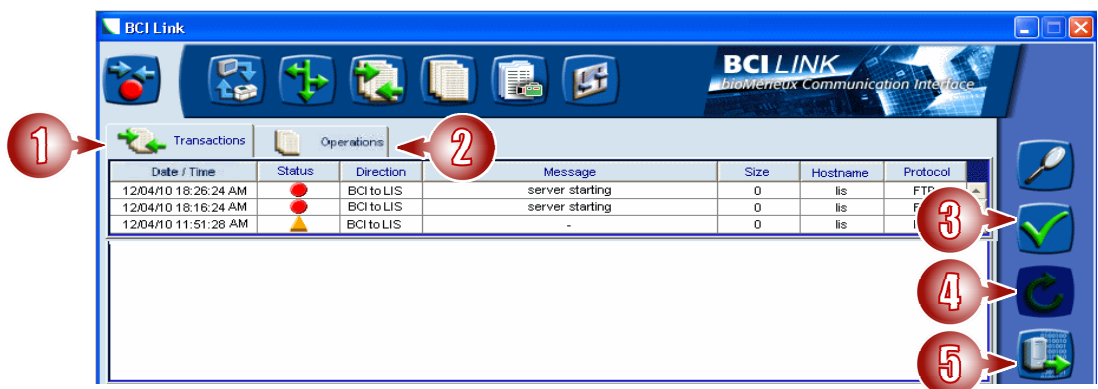





그림 3-15: 경보 화면

경보 관리에 대해 가능한 작업은 다음 부분에 설명되어 있습니다: 작업 로그 화면 사용, 3-10페이지 및 트랜잭션 로그 화면 사용, 3-17페이지.



경보하고만 링크된 세 개의 추가 조치가 가능합니다. 문제가 있음을 파악하고 수정 조치를 취한 후:






3.  를 눌러 경보를 확인하십시오(경보 목록에서 행 삭제).
모든 문제를 고려하고 점검한 후, "오류 없음" 상태로 돌아가려면 모든 경보를 확인해야 합니다.
4. **BCI Link → MYLA[®]/AI 방향에서만** 트랜잭션이 실패한 경우,  를 눌러 수신자 분석 시스템으로 메시지를 **재전송**하십시오.
5.  를 눌러 선택한 경보를 html 형식 보고서로 내보내기하십시오.

경보 관리의 예

다음 예는 3-26페이지에 설명된 작업으로 경보를 검색 및 확인하는 데 사용되는 절차를 자세히 보여줍니다.

경보가 발생할 경우, 경보 관리 버튼이 깜박거리면서 다음 경보 상태를 표시합니다:

 또는  . 다음과 같이 수행하십시오:

1.  또는  를 누르십시오. 경보 화면이 표시됩니다.
2. 경보를 선택하십시오.
3.  를 눌러 경보 유형을 표시하고 문제를 해결하기 위해 지침을 따르십시오. 경보 세부사항 창이 나타납니다.
4.  를 눌러 경보 세부사항 창을 닫은 후 경보 화면으로 돌아갑니다.
5. 경보 세부사항을 내보내기하거나 인쇄하려면  버튼을 누르십시오. 이 기능은 보고서 형식으로 경보 세부사항 창을 "Internet Explorer" 네비게이터로 내보냅니다(인쇄할 수 있는 html 형식 3-11페이지 참조).
6. 경보 확인 버튼을 누르십시오. 메시지가 사라집니다.

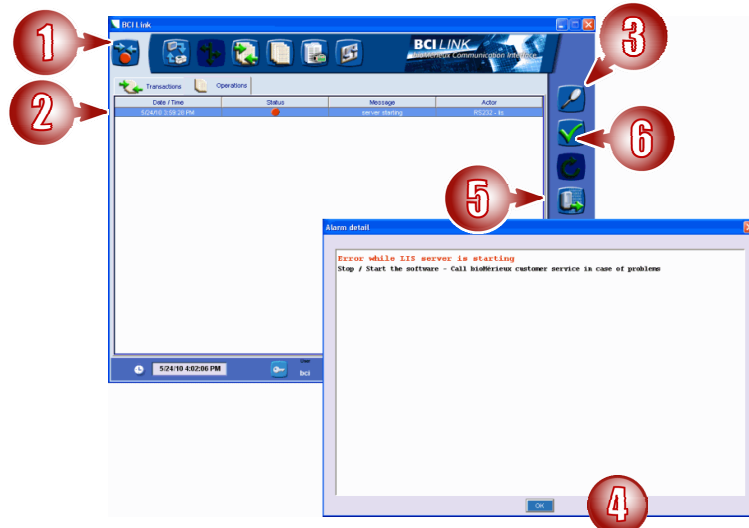


그림 3-16: 경보 관리의 예

주: 확인 후 경보 메시지를 더 이상 내보낼 수 없습니다.

관리 절차

사용자 및 그룹 관리

주: 관리 기능은 관리자 또는 관리자 권한을 가진 사용자만 사용할 수 있습니다.

소프트웨어는 컴퓨터의 로컬 도메인에 따라 사용자를 인식합니다. 따라서,

- 일반 소프트웨어 기능(연결 감시, 로그 및 경고 보기)에 액세스하려면, 사용자는 반드시 "BCI_ROUTINE" 그룹에 속해야 합니다.
- 모든 소프트웨어 기능(관리 및 일반)에 액세스하려면, 사용자는 반드시 두 그룹에 속해야 합니다: "BCI_ROUTINE" 및 "BCI_ADMIN".


주: **BCI Link** 애플리케이션을 시작하려면, 최소한 사용자는 반드시 "BCI_ROUTINE" 그룹에 속해야 합니다.

그룹 및 사용자를 만드는 방법에 대한 정보는 **BCI Link**를 호스팅하는 bioMérieux 시스템에 대한 설명서를 참조하십시오.

소프트웨어 관리

소프트웨어 관리를 통해 다음 작업을 할 수 있습니다:

- 소프트웨어 파라미터 설정
- LI(M)S 계정 관리,

- 탐색 모음의  버튼을 눌러(그림 3-4 참조) **BCI Link** 구성 화면을 표시하십시오.

소프트웨어 파라미터 설정

BCI Link에는 관리자가 변경할 수 있는 일련의 파라미터가 있습니다. 통신 서버가 종료된 경우에만 소프트웨어 파라미터를 설정할 수 있습니다.

다음 파라미터 화면에서 관리자는 최대 6개의 파라미터를 변경할 수 있습니다.

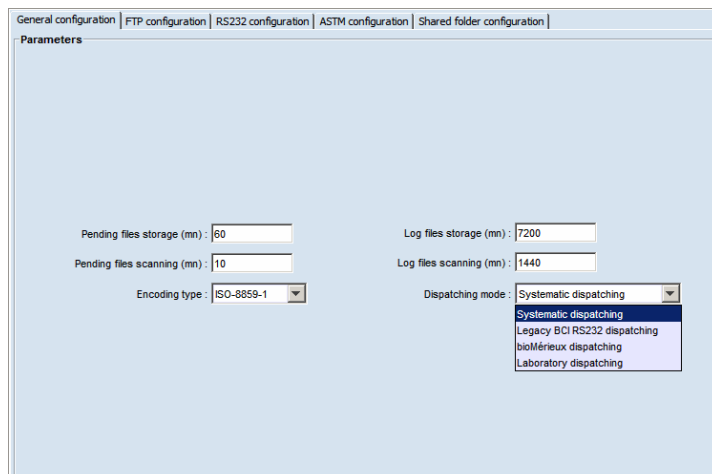



그림 3-17: Parameters (파라미터) 화면

주:  키를 사용하여 다양한 구성 화면에서 입력 필드 사이를 이동할 수 있습니다.

각 파라미터는 아래에서 설명됩니다:

Pending files storage (보류 중인 파일 보관)

연결되지 않은 **MYLA®** 또는 **AI** 로 전송되기를 기다리는 메시지를 위해 보관 기간(분)이 지정되어야 합니다. 지정된 보관 기간 후에도 시스템이 여전히 연결되지 않은 경우 전송이 실패했음을 알리는 경보가 발생합니다.

기본 설정에 의해 보류 중인 메시지는 경보가 발생하기 전에 한 시간 동안 보관됩니다.

주: 보관 기간에 한도는 없지만 오류가 반복되는 것을 방지할 수 있도록 충분히 높은 값을 설정할 것을 권장합니다(30 분 이상). 또한 보류 중인 메시지를 장기간 보관하여 비상주 메시지를 간접적으로 사용하는 것을 방지하기 위해서는 값을 수 시간으로 지정하지 않을 것을 권장합니다.

Pending files scanning (보류 중인 파일 스캔)

보류 중인 메시지 보관 디렉토리의 두 번의 스캔 사이의 시간(분)

기본 설정에 의해서 모든 보류 중인 메시지는 10 분마다 분석되며 1 시간 이상 보류 상태인 메시지는 실패 영역으로 이동됩니다. 시간 값은 보류 중인 메시지 보관에 대해 설정된 값 이하여야 합니다(**Pending files storage** (보류 중인 파일 보관), 3-29페이지 참조).

참고: 시스템 서비스를 절약하기 위해 권장되는 최소값은 5 분입니다.

Encoding type (인코딩 유형)

이는 메시지를 기록하기 위해 LIS 가 사용하는 인코딩입니다. 인코딩 유형이 실제 메시지 내에서 지정되기 때문에 이 옵션은 XML 메시지에는 사용되지 않습니다.

기본 설정에 의해, bioMérieux 메시지 인코딩 유형은 "ISO-8859-1" 입니다.

Log file storage (로그 파일 보관)

아카이브 저장 전 로그 파일(트랜잭션 및 작업 로그) 보관 기간이 지정되어야 합니다.

기본 설정에 의해, 이력 5 일을 이용할 수 있습니다(7200 분). 5 일이 넘은 로그는 아카이브에 저장되어 더 이상 액세스할 수 없으며 이 로그를 보려면 복원 절차가 필요합니다.

참고: 실험실에서 요구하는 특별한 조건이 없는 한 기본값을 유지할 것을 권장합니다.

Log file scanning (로그 파일 스캔)

두 개의 로그 스캔 사이의 시간(분)

기본 설정에 의해, 보관된 모든 로그는 24 시간(1440 분)마다 분석되며, 5 일이 초과된(기본값) 로그는 자동으로 아카이브에 저장됩니다.

참고: 시스템 서비스를 절약하기 위해 권장되는 최소값은 12 시간(720 분)입니다.

Dispatching mode (디스패칭 모드) 이 옵션은 디스패칭 모드를 선택하기 위해 사용됩니다. 현재 세 개의 모드를 이용할 수 있습니다:

- **Systematic dispatching** (시스템 디스패칭): 검사 요청을 연결된 모든 시스템에 보냅니다. 이 디스패칭 모드는 **MYLA®** 또는 단일 AI에서 사용됩니다.
- **bioMérieux dispatching** (bioMérieux 디스패칭): 디스패칭 구성에 따라 **BCI Link**가 디스패칭을 수행합니다. 이 구성 (디스패처 구성, 3-6페이지 참조)은 연결된 각 AI를 **routine mode** (일반 모드) 및 **confirmation mode** (확인 모드)로 처리해야 하는 검사와 결부시킵니다. 이 디스패칭 모드는 같은 분석 기법을 사용하며 연결된 시스템을 위해 권장됩니다. **quality controls** (정도 관리)의 경우, 검사 요청을 해당 검사에 대해 구성된 모든 기기로 보냅니다(일반 모드 또는 확인 모드에 무관).

주: 이 유형의 디스패칭은 **MYLA**에 사용할 수 없습니다(시스템 디스패칭 전용).

- **Laboratory dispatching** (실험실 디스패칭): 실험실이 디스패칭을 수행합니다. 이는 각 검사를 수행해야 하는 기기의 이름을 LIS가 나타냄을 의미합니다. 이 디스패칭 모드는 서로 다른 분석 기법을 사용하며 연결된 시스템을 위해 권장됩니다.

주: 이 유형의 디스패칭은 **MYLA**에 사용할 수 없습니다(시스템 디스패칭 전용).

- **BCI RS232 compatible dispatching** (BCI RS232 호환가능 디스패칭): **BCI Link**가 **BCI RS232** 디스패칭과 동일한 디스패칭을 수행합니다. 이 디스패칭 모드는 두 개 이상의 LIS가 연결된 경우 **BCI RS232**를 **BCI Link**로 교체할 때에만 권장됩니다.

주: 이 유형의 디스패칭은 **MYLA**에 사용할 수 없습니다(시스템 디스패칭 전용).

가능한 작업



구성을 백업하십시오.

중요! 새로 만들어지거나 변경된 FTP 계정을 감시 화면에서 볼 수 있기 전에 반드시 구성을 백업해야 합니다.

통신 서버가 종료된 경우에만 백업을 수행할 수 있습니다.



설정을 html 형식으로 "Internet Explorer"로 내보내십시오.

탐색에서 보고서를 디렉토리에 저장하거나 인쇄할 수 있습니다. 이렇게 하려면 3-11페이지에 있는 지침을 따르십시오.

FTP 구성 관리

중요!

통신 서버가 종료된 경우에만 FTP 계정을 만들거나, 변경 또는 삭제할 수 있습니다. 통신 서버가 실행되고 있는 경우, 버튼 (2)와 (4)는 음영 처리되고 비활성화됩니다.

LIS 는 FTP 승인을 사용하여 **BCI Link** 에 연결합니다. LIS 가 제공하는 로그인 및 비밀번호가 **BCI Link** 내에서 지정된 FTP 계정 중 한 개에 속하는 경우에 승인됩니다. FTP 계정 목록을 보려면:

1. 새 계정 추가: **FTP configuration** (FTP 구성)을 누르십시오. 문자(a~z 및 A~Z), 숫자, "-", "_"만 사용할 수 있습니다.
2. **Add...** (추가...)를 눌러 단계 7~9 (그림 3-19)를 따라서 계정을 추가하십시오.
3. 계정 삭제: 계정에 해당하는 행을 선택하십시오.
4. **Delete** (삭제)를 눌러서 확인하십시오.
5. 계정 속성 표시(확인 또는 변경용): 계정에 해당하는 행을 선택하십시오.
6. **Properties...** (속성)을 누르고 단계 7~9 (그림 3-22)를 따라 계정을 변경하십시오.

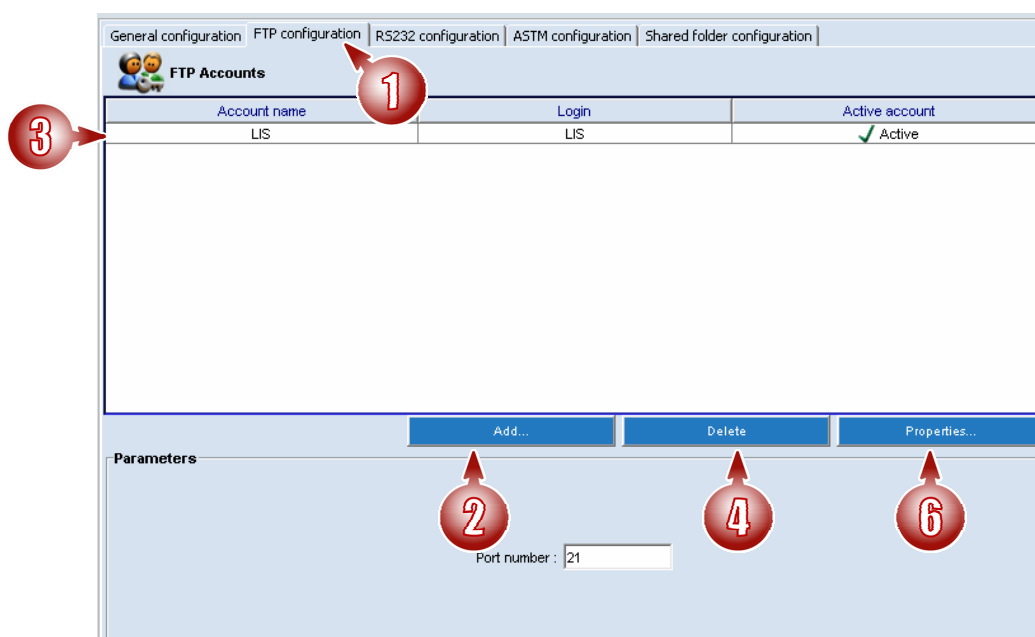


그림 3-18: FTP 구성

계정이 만들어지거나(2) 변경될(6) 경우, "FTP Account Manager (FTP 계정 관리자)" 창이 표시됩니다:

7. 모든 입력 상자에 파라미터 데이터를 입력하십시오. 문자 수 및 유형에 대해서는 지침을 따르십시오.
8. 계정이 활성화되어야 하는 경우, **Active account** (계정 활성화) 확인 상자를 활성화하십시오.
9. 데이터 입력을 마치면 **OK** 를 눌러 계정 생성 또는 변경을 확인하십시오.



그림 3-19: FTP 계정 관리자

중요! 새로 만들어지거나 변경된 FTP 계정을 감시 화면에서 볼 수 있기 전에 반드시 구성을 백업해야 합니다.
통신 서버가 종료된 경우에만 백업을 수행할 수 있습니다.



- 버튼을 눌러 html 형식으로 FTP 파일을 "Internet Explorer"로 내보내십시오. 탐색에서 보고서를 디렉토리에 저장하거나 인쇄할 수 있습니다. 이렇게 하려면 3-11페이지에 있는 지침을 따르십시오.

그림 3-19의 대화상자를 사용하여 FTP 계정의 파라미터를 지정할 수 있습니다.

다음 표는 이용할 수 있는 구성 설정을 설명합니다.

파라미터	설명
Account name (계정 이름):	FTP 계정에 대한 문자열 식별자. 입력할 수 있는 문자 수에 한도는 없으나 일반적으로 최대 20 개 문자를 권장합니다.
Login (로그인):	FTP 사용자 식별자의 입력(로그인). 이 파라미터는 LIS 가 FTP "USER" 명령에 사용합니다.
Password (비밀번호):	비밀번호 입력은 LIS 가 FTP "PASS" 명령에 사용합니다.
Password confirmation (비밀번호 확인):	비밀번호 확인. 오류가 생기는 경우, 잘못된 비밀번호가 입력되었음이 대화상자에 표시됩니다.
주: 이러한 파라미터들에 영숫자 문자만 사용할 수 있습니다.	

파라미터	설명
Uploading period (업로딩 시간):	<p>업로드할 결과를 포함하는 "upload (업로드)" 디렉토리의 두 스캔 사이의 시간(초). 디렉토리에 보관된 메시지가 지정된 시간을 초과할 경우 경고가 발생하고 모든 가능한 LIS 오류를 감지할 수 있도록 이 업로딩 시간을 지정하는 것은 중요합니다("트랜잭션 로그" – 경고: <i>One or more messages were not uploaded</i> (한 개 이상의 메시지가 업로드되지 않았습니다): (한 개 이상의 메시지가 업로드되지 않았습니다), 3-23페이지 참조).</p> <p>업로딩 기간에 한도는 없으나, 값은 LIS 전송 속도에 따라 다릅니다. 단, 시간상 부적절한 오류를 방지하기 위해 권장되는 최소값은 60 초입니다.</p> <p>예:</p> <p>지정한 업로딩 시간이 2 초이고 30 개 결과 파일이 "upload (업로드)" 디렉토리에 2 초 넘게 보관된 경우, BCI Link 는 LIS 가 파일을 업로드할 때까지 2 초마다 경고를 표시합니다.</p> <p>이와 반대로, 결과를 BCI Link 에 장기간 보관하는 것을 방지하기 위해서는 너무 오랜 시간을 지정하지 않을 것을 권장합니다. 따라서 LIS 가 결과를 실시간 업로드하는 경우, 기본값인 60 초를 유지할 것을 권장합니다. 지정된 시간이 0 일 경우, 아무런 경보도 표시되지 않습니다.</p>
Active account (활성 계정) (Yes/No) (예/아니오)	<p>LIS 연결에 대해서 활성 계정만이 고려됩니다(아래 그림 참조).</p> <p>주: BCI Link에는 최대 20 개의 활성 계정을 허용합니다. 비활성 계정은 화면에 나타나지 않습니다.</p>

BCI Link 는 정기적으로 "upload (업로드)" 디렉토리를 컨트롤하여 이미 LIS 가 업로드한 결과 파일을 삭제합니다. 모든 LIS 업로딩 시간이 0 으로 설정된 경우, 컨트롤은 10 분마다 수행됩니다. 그렇지 않은 경우, 모든 "active (활성)"로 공표된 FTP 계정에 가장 긴 시간이 사용됩니다.

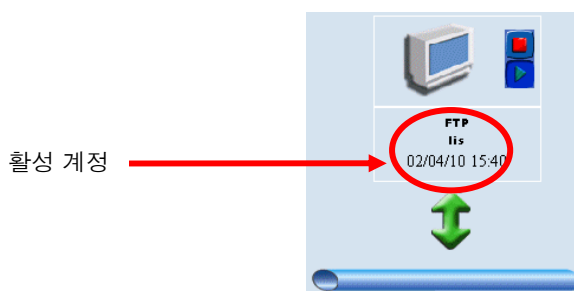


그림 3-20: 활성 FTP 계정

RS232 구성 관리

중요! 통신 서버가 종료된 경우에만 RS232 링크를 만들거나, 변경 또는 삭제할 수 있습니다. 통신 서버가 실행되고 있는 경우, 버튼 (2)와 (4)는 음영 처리되고 비활성화됩니다.

1. RS232 링크 목록 보기: RS232 configuration (RS232 구성)을 누르십시오.
2. 링크 추가: Add... (추가)를 눌러 단계 7~9 (그림 3-22)를 따라 RS232 링크를 추가하십시오.
3. 링크 삭제: 링크에 해당하는 행을 선택하십시오.
4. Delete (삭제)를 눌러서 확인하십시오.
5. 링크 속성 표시(확인 또는 변경용): 계정에 해당하는 행을 선택하십시오.
6. Properties... (속성)을 누르고 단계 7~9 (그림 3-22)를 따라 RS232 링크를 변경하십시오.

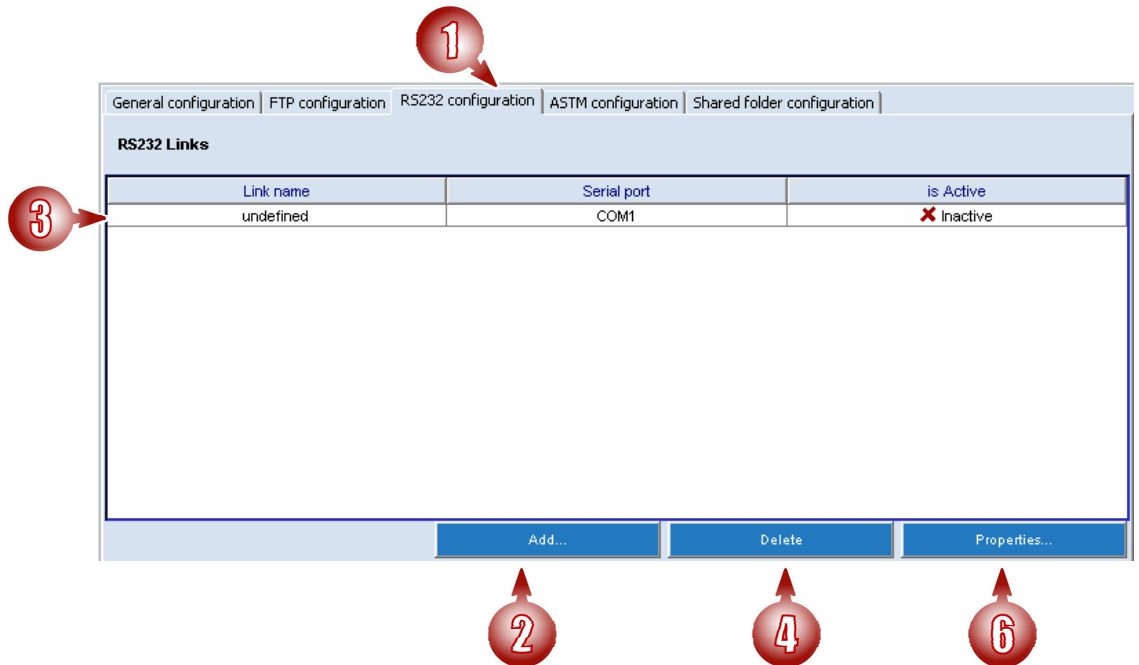



그림 3-21 : RS232 구성

계정이 만들어지거나(2) 변경될(6) 경우, "RS232 Configuration Manager (RS232 구성 관리자)" 창이 표시됩니다:

RS232 링크와 관련된 정보는 기본 설정에 의해 이 링크를 추가 또는 변경하도록 구성되어 있습니다:

7. 링크 이름을 입력하십시오(연결된 AI에 따라 다름, 예: "lis").
8. 링크를 활성화하려면 is Active (활성화)를 선택하십시오.

9.  를 눌러 링크의 추가 또는 변경을 확인하십시오.

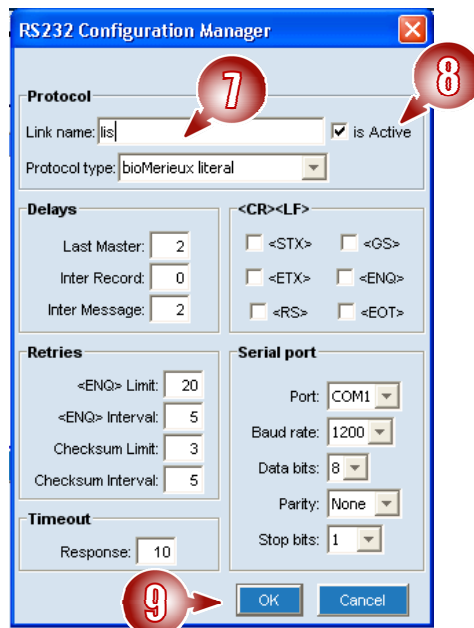


그림 3-22: RS232 링크 관리의 예

중요! 구성이 백업된 후 새 RS232 링크 또는 변경된 RS232 링크가 고려됩니다(감시 화면에 표시).

통신 서버가 종료된 경우에만 백업이 허락됩니다.

감시 화면에 활성 링크가 표시됩니다.

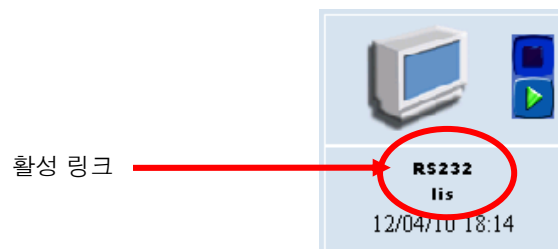


그림 3-23 : 활성 RS232 링크

주: 파라미터 설정은 해당 컴퓨터 회사가 개발한 연결 프로토콜의 특성을 반드시 고려해야 합니다. 자세한 내용은 bioMérieux 기술 지원부에 문의하십시오.

다음 표는 이용할 수 있는 구성 파라미터를 나열합니다.

파라미터	설명	가능한 값	기본값
Link name (링크 이름)	자유 문자. 빈 칸은 절대 사용하지 마십시오.	문자(a~z 및 A~Z), 숫자, "-", "_만 사용할 수 있습니다.	
Protocol (프로토콜)	<ul style="list-style-type: none"> bioMérieux 리터럴: 이는 bioMérieux 가 개발한 고유 프로토콜입니다. bioMérieux 대체 리터럴: <ETX> 문자를 수신한 후 모든 메시지가 처리되는 점을 제외하면 위 프로토콜과 같은 프로토콜입니다. 이는 체크섬에 대한 응답이 <ETX> 후 예상됨을 의미합니다. 	"literal (리터럴)"과 "literal alternate (대체 리터럴)" 프로토콜 사이에서 선택하십시오.	Literal (리터럴)
Link management (링크 관리)	<ul style="list-style-type: none"> Receipt activated (수신 활성화): LIS 에서 BCI 로의 데이터 수신을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다(그럼에도 불구하고 LIS 에서 데이터를 수신할 경우 경고가 발생함). Transmission activated (전송 활성화): BCI 에서 LIS 로의 데이터 전송을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 		
Delays (지연):			
Last Master (마지막 마스터)	다른 세션을 시작하기 전에 RS232 가 기다리는 시간. 마지막 세션의 마스터이었을 때 <ENQ>를 보냅니다.	가능한 값 범위는 0~99 초입니다.	2
Inter Record (레코드 간)	RS232 에 의한 2 레코딩(<RS>)의 전송 간 지연.	가능한 값 범위는 0~99 초입니다.	0
Inter Message (메시지 간)	RS232 에 의한 2 메시지(<STX>.....<ETX>)의 전송 간 지연.	가능한 값 범위는 0~99 초입니다.	2
Retries (재시도):			
<ENQ> Limit (<ENQ> 한도)	<p>RS232 가 세션을 열기 위해 시도하는 횟수. 이 한도에 도달하면, RS232 는 오류 메시지를 기록하고 대기 목록에 데이터를 배치시킵니다. LIS 가 응답하면, RS232 는 대기 목록을 비우고 LIS 가 응답했다는 새 메시지를 기록합니다.</p> <p>LIS 가 응답하지 않는 경우, RS232 는 메시지를 무한정으로 보내려고 시도하며 이 시도가 실패할 때마다 오류 메시지를 기록합니다. 이러한 업로드를 중지하려면 로그의 보류 중인 메시지를 삭제하십시오.</p>	가능한 값 범위는 0~99 초입니다.	20
<ENQ> Interval (<ENQ> 간격)	부정적인 응답 또는 무응답 후 RS232 가 <ENQ>의 다음 전송 전에 기다리는 시간.	가능한 값 범위는 0~99 초입니다.	5

파라미터	설명	가능한 값	기본값
Checksum Limit (체크섬 한도)	RS232 가 전송된 체크섬에 대해 <NACK>을 수신하는 경우 또는 체크섬 타임아웃이 만료되는 경우 전체 패킷을 다시 전송합니다. 이 한도는 RS232 가 체크섬 확인을 얻을 수 있도록 시도하기 위해 패킷을 재전송하는 최대 횟수입니다. 이 한도에 도달하면 RS232 는 오류 메시지를 기록하고 LIS가 수락할 때까지 또는 오류 중인 메시지에서 삭제될 때까지 전체 메시지 다시 보내기를 시도합니다.	가능한 값 범위는 0~99 회의 재시도입니다.	3
Checksum Interval (체크섬 간격)	체크섬에 대한 반응으로, 또는 부정적인 반응을 수신한 경우, RS232 가 <NACK>을 받은 후 패킷을 재전송하기 전에 기다리는 시간.	가능한 값 범위는 0~99 초입니다.	5
<CR><LF>			
<STX>		문자 뒤 <CR><LF> 추가.	없음
<ETX>		문자 뒤 <CR><LF> 추가.	없음
<RS>		문자 뒤 <CR><LF> 추가.	없음
<GS>		문자 뒤 <CR><LF> 추가.	없음
<ENQ>		문자 뒤 <CR><LF> 추가.	없음
<EOT>		문자 뒤 <CR><LF> 추가.	없음
Serial Port (직렬 포트)			
포트	링크가 사용하는 직렬 포트	사용할 수 있는 COM 포트에 따라 다름.	목록에 표시된 첫 COM 포트.
Baud (보드)	전송 속도.	110~9600 보드.	AI에 따라 다름.
Data bits (데이터 비트)	문자당 비트 수	5~8 비트.	8
Parity (패리티)	가능한 값 중 하나를 선택하십시오.	선택 사항: <ul style="list-style-type: none"> None (없음) Odd (홀수) Even (짝수) Mark (마크) Space (스페이스). 	None (없음)
Stop bits (정지 비트)	가능한 값 중 하나를 선택하십시오.	1, 1.5 및 2	1
Timeouts (타임아웃)			
Host response (호스트 응답)	LIS로부터 예상되는 데이터(예: <ACK>)를 받도록 BCI에 의해서 허용되는 최대 시간(데이터 전송 또는 수신). LIS가 데이터를 보내기 전에 시간이 만료되는 경우 BCI는 <EOT> 메시지를 보내며 전체 패키지를 반드시 다시 보내야 합니다.	필요에 따라 지정하십시오. 가능한 값 범위는 0~99 초입니다.	10

ASTM 프로토콜 관리

1. **ASTM configuration** (ASTM 구성)을 누르십시오.
2. ASTM은 기본 설정에 의해 TCP 포트 구성되어 있습니다.
3. 프로토콜을 활성화하려면 **is Active** (활성화)를 선택하십시오.
4. TCP/IP 입력 필드에서, 실행 모드를 선택하십시오:
 - 클라이언트: LIS의 IP 주소 및 TCP 연결 포트를 입력하십시오.
또는
 - 서버: LIS 연결 수신 포트를 입력하십시오.

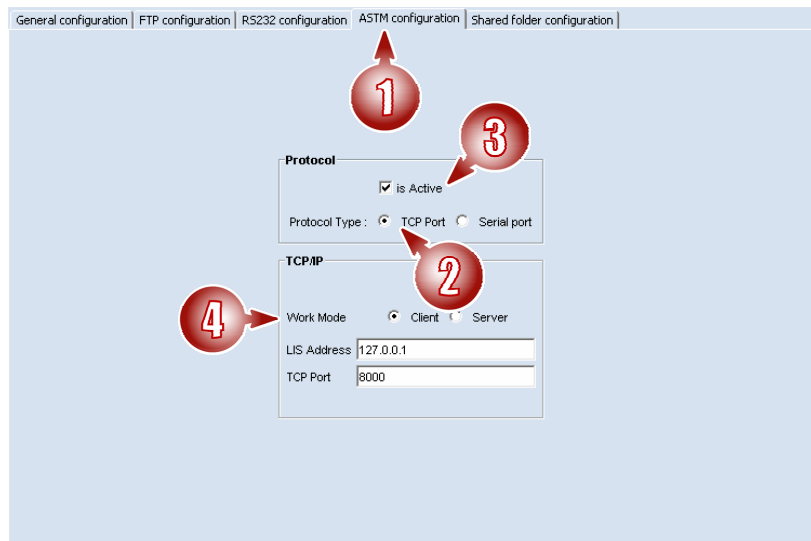


그림 3-24: ASTM configuration – TCP port (ASTM 구성 - TCP 포트)

5. 직렬 포트를 사용하려면 "Serial port (직렬 포트)"를 누르십시오.
6. "Serial port (직렬 포트)" 필드에 기본 설정이 표시됩니다.

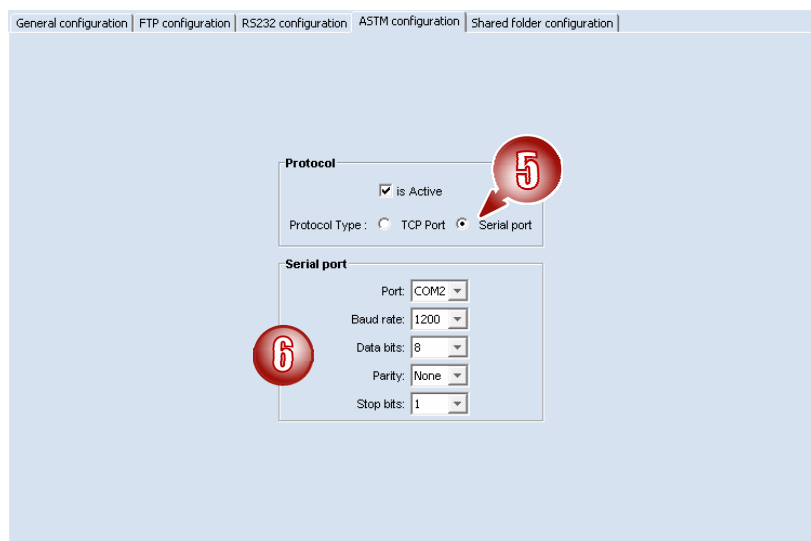


그림 3-25: ASTM configuration – Serial port (ASTM 구성 - 직렬 포트)

감시 화면에 활성 링크가 표시됩니다.



그림 3-26: 활성 ASTM 프로토콜

다음 표는 이용할 수 있는 구성 파라미터를 나열합니다.

파라미터	설명	가능한 값	기본값
Serial Port (직렬 포트)			
포트	링크가 사용하는 직렬 포트	사용할 수 있는 COM 포트에 따라 다름.	목록에 표시된 첫 COM 포트.
Baud (보드)	전송 속도.	110~9600 보드.	AI 에 따라 다름.
Data bits (데이터 비트)	문자당 비트 수	5~8 비트.	8
Parity (패리티)	가능한 값 중 하나를 선택하십시오.	선택 사항: <ul style="list-style-type: none"> • None (없음) • Odd (홀수) • Even (짝수) • Mark (마크) • Space (스페이스). 	None (없음).
Stop bits (정지 비트)	가능한 값 중 하나를 선택하십시오.	1, 1.5 및 2.	1

"공유 폴더" 프로토콜 관리

중요! 통신 서버가 종료된 경우에만 FTP 계정을 만들거나, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.

- "Shared folder configuration (공유 폴더 구성)"을 누르십시오.
- 프로토콜을 활성화할 필요가 있는 경우 **is Active** (활성화) 상자를 선택하십시오.
- 필요에 따라 디렉토리를 구성하십시오.
- 공유 폴더를 선택하십시오.
- 필요한 경우, 공유 폴더 내용을 구성하십시오.
- 구성을 저장하십시오.

General configuration | FTP configuration | RS232 configuration | ASTM configuration | Shared folder configuration

☒ is Active

Request folder: D:\visinput

Request backup folder (no backup if empty):

Maximum file age (in s) in the request backup folder before purge (no purge if 0): 0

Result folder: D:\visoutput

Maximum file age (in s) in result folder (no checks if 0): 7200

CSV separator: ,

File extensions to take in account: ☒ XML ☐ CSV ☐ XLS/XLSX

Configuration for requests Configuration for results

감시 화면에 활성 링크가 표시됩니다.



다음 표는 이용할 수 있는 구성 파라미터를 나열합니다.

파라미터	설명	가능한 값	기본값
Request folder (요청 폴더)	LI(M)S 가 요청 파일을 보관하는 폴더. 주: 요청 확장자가 있는 파일만 BCI 가 인정합니다. 다른 파일은 무시하게 되므로 다른 확장자를 사용하여 임시 파일을 만드는 것이 가능합니다.	유효 폴더 이름.	없음
Request backup folder (no backup if empty) (백업 폴더 요청(비어 있는 경우 백업 없음))	필드가 채워진 경우, BCI 가 요청 파일을 처리한 후 이전시키는 폴더입니다. 필드가 비어있는 경우, 요청 파일은 BCI 가 처리한 후 억압됩니다.	없음 또는 유효 폴더 이름.	없음
Maximum file age in the request backup folder before purge (소거 전 요청 백업 폴더의 최대 파일 나이)	값이 0 을 넘는 경우: 백업 폴더의 파일이 지정된 나이(초)에 도달하면 BCI 가 소거합니다. 값이 0 인 경우: 소거 없음.	초 단위의 숫자.	0
Result folder (결과 폴더)	분석 결과를 포함하는 파일을 BCI 가 저장하는 폴더.	유효 폴더 이름.	없음
Maximum file age in result folder (결과 폴더의 최대 파일 나이)	값이 0 을 넘는 경우: 파일 나이가 값(초)을 초과하는 경우 BCI 는 경고를 표시합니다. 값이 0 인 경우: BCI 는 결과 폴더에서 검증을 수행하지 않습니다.	초 단위의 숫자.	0
CSV separator (CSV 구분자)	LI(M)S 와 교환하는 파일이 CSV 파일인 경우 사용할 구분자를 나타냅니다.	한 문자.	,
File extensions (파일 확장자)	LIS 와 교환하는 파일 유형을 선택할 수 있습니다: <ul style="list-style-type: none">XML: 교환하는 파일의 형식이 ASTM-XML 형식입니다.CSV: 교환하는 파일이 CSV 파일입니다.XLS/XLSX: 교환하는 파일이 Excel 파일입니다. 분석 요청에 대해 ".xls" 및 ".xlsx" 파일이 수용 가능합니다. 결과의 경우, ".xls" 파일만 만들어집니다.	도입된 값 중 한 개.	XML

사용자가 XML 을 선택하는 경우, 추가로 필요한 구성은 없습니다.

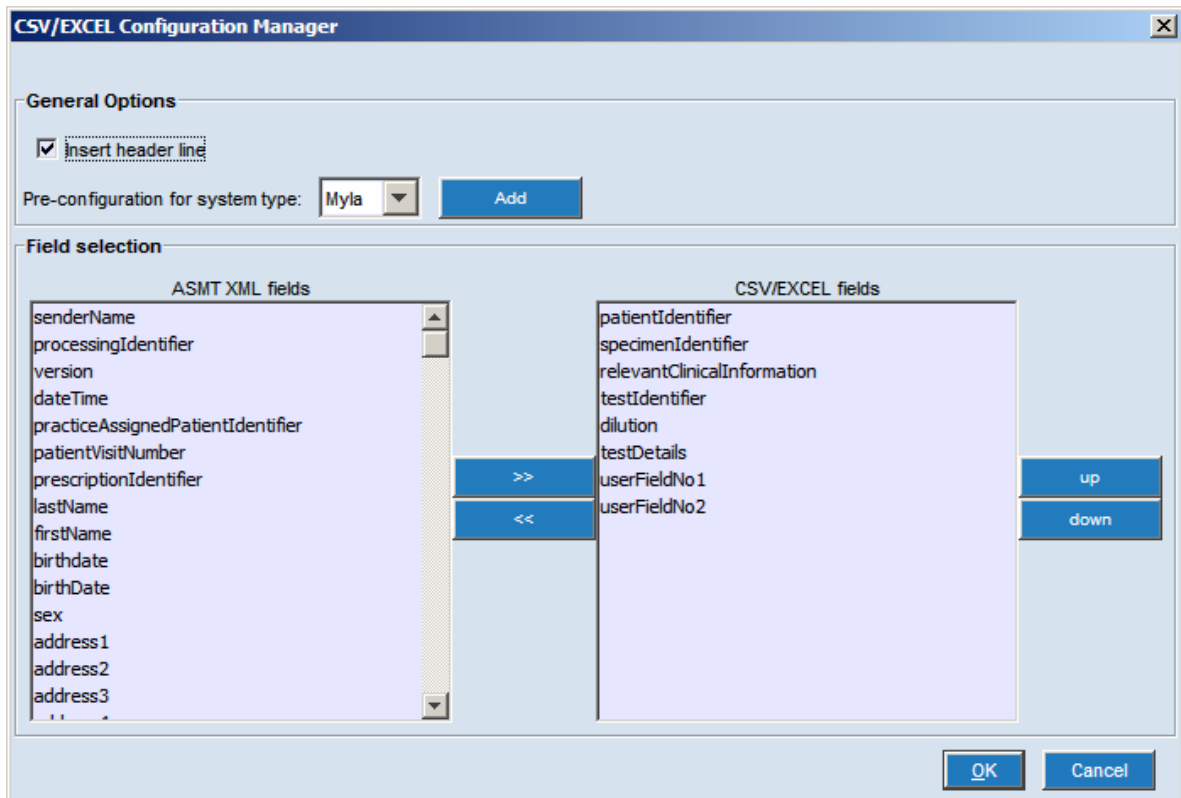
사용자가 CSV 또는 XLS/XSLX 를 선택하는 경우, 요청 파일 및 결과 파일에 포함되는 열을 구성해야 합니다.

CSV/Excel 요청 파일 구성

요청 파일은 "Configuration for requests (요청 구성)" 버튼을 눌러 구성됩니다.

경보 확인 버튼을 누르십시오. 메시지가 사라집니다. "Serial port (직렬 포트)" 필드에 기본 설정이 표시됩니다.

다음 대화상자가 나타납니다:



이 상자는 LI(M)S 에서 편집한 분석 요청 파일에 나와 있는 열을 선택하는 데 사용됩니다.

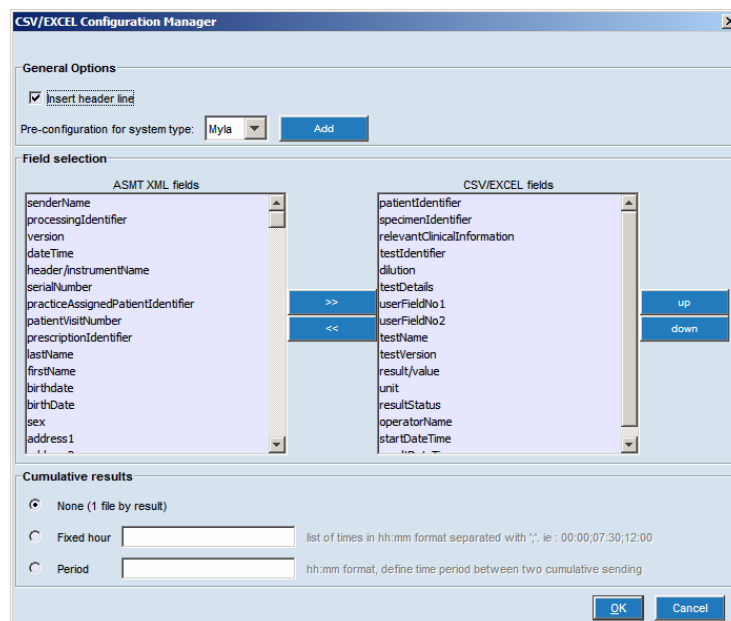
주: 요청 파일의 각 열은 데이터 필드와 링크되어 있습니다. 두 가지 지정 모두 설명에서 사용됩니다.

파라미터	설명	가능한 값	기본값
Insert header line (헤더 라인 삽입)	선택된 경우: 요청 파일에 헤더 라인이 포함됩니다. 이 라인은 무시됩니다. 선택되지 않은 경우: 파일에 헤더 라인이 포함되지 않으며 모든 라인은 데이터 라인으로 취급됩니다.	선택 또는 미선택	미선택
Pre-configuration for system type (시스템 유형에 대한 구성)	이를 통해 bioMérieux 시스템을 선택하고, 해당 시스템에 대해 기본 설정으로 선택된 필드의 목록에 CSV/Excel 을 추가시킬 수 있습니다.	해당 없음	해당 없음
Field selection (필드 선택):			
ASTM/XML fields (ASTM/XML 필드)	모든 bioMérieux 시스템을 위해 이용할 수 있는 필드의 목록.	해당 없음	해당 없음
CSV/Excel fields (CSV/Excel 필드)	CSV/Excel 분석 요청 파일(LI(M)S 에서 편집된 파일)의 열. 반드시 열들은 파일에 나타나는 순서여야 합니다. ">>" 버튼을 사용하여 ASTM-XML 필드의 목록에서 선택된 한 개 이상의 필드를 추가할 수 있습니다. "<<" 버튼을 사용하여 CSV/Excel 필드의 목록에서 한 개 이상의 필드를 제거할 수 있습니다. "위로" 및 "아래로" 버튼을 사용하여 CSV/Excel 필드를 정렬할 수 있습니다.	"ASTM/XML 필드" 목록에서 이용할 수 있는 모든 필드.	빈 목록

CSV/Excel 결과 파일 구성

결과 파일은 “Configuration for results (결과 구성)” 버튼을 눌러 구성됩니다.

다음 대화상자가 나타납니다:




이 상자는 BCI 에서 편집한 결과 파일에 나와 있는 열을 선택하는 데 사용됩니다.

주: 요청 파일의 각 열은 데이터 필드와 링크되어 있습니다. 두 가지 지정 모두 설명에서 사용됩니다.

파라미터	설명	가능한 값	기본값
Insert header line (헤더 라인 삽입)	선택된 경우: 결과 파일에 헤더 라인이 포함됩니다. 선택되지 않은 경우: 결과 파일에 헤더 라인이 포함되지 않습니다.	선택 또는 미선택.	미선택.
Pre-configuration for system type (시스템 유형에 대한 구성)	이를 통해 bioMérieux 시스템을 선택하고, 해당 시스템에 대해 기본 설정으로 선택된 필드의 목록에 CSV/EXCE 을 추가시킬 수 있습니다.	해당 없음	해당 없음
Field selection (필드 선택)			
ASTM/XML fields (ASTM/XML 필드)	모든 bioMérieux 시스템을 위해 이용할 수 있는 필드의 목록.	해당 없음	해당 없음
CSV/Excel fields (CSV/Excel 필드)	CSV/Excel 분석 요청 파일(LI(M)S 에서 편집된 파일)의 열. 반드시 열들은 파일에 나타나는 순서여야 합니다. ">>" 버튼을 사용하여 ASTM-XML 필드의 목록에서 선택된 한 개 이상의 필드를 추가할 수 있습니다. "<<" 버튼을 사용하여 CSV/Excel 필드의 목록에서 한 개 이상의 필드를 제거할 수 있습니다. "위로" 및 "아래로" 버튼을 사용하여 CSV/Excel 필드를 정렬할 수 있습니다.	"ASTM/XML 필드" 목록에서 이용할 수 있는 모든 필드.	빈 목록.
Cumulative results (누적 결과)			
None (없음)	이 모드에서는 기기에서 받은 결과당 한 개의 결과 파일이 있습니다.	선택 또는 미선택	선택
Fixed hour (고정 시간)	이 모드는 고정 시간에 결과 파일을 만들기 위해 사용됩니다. 이 파일들은 마지막 파일이 만들어진 시점부터 기기에서 받은 모든 결과를 포함합니다. 시간 목록이 반드시 지정되어야 합니다. 주: <i>기기에서 아무런 결과를 받지 않은 경우 파일은 만들어지지 않습니다.</i>	선택 또는 미선택 ";"으로 구분되는 "시:분" 형식의 시간 목록.	미선택
Period (기간)	이 모드는 일정한 간격으로 결과 파일을 만들기 위해 사용됩니다. 이 파일들은 마지막 파일이 만들어진 시점부터 기기에서 받은 결과를 포함합니다. 기간이 반드시 지정되어야 합니다. 주: <i>기기에서 아무런 결과를 받지 않은 경우 파일은 만들어지지 않습니다.</i>	선택 또는 미선택. "시:분" 형식의 기간.	미선택

디스패처 구성에 대한 파라미터 설정

확인된 각 AI가 일반 모드 또는 구성 모드에서 수행하도록 허락된 검사 목록을 선택하는 데 디스패처 구성이 사용됩니다.

- 탐색 모음의  버튼을 눌러(그림 3.4) 디스패처 구성 화면에 액세스할 수 있습니다.

주: 디스패처 구성은 "bioMérieux" 디스패칭이 사용되는 경우에만 액세스할 수 있습니다.

색깔 코드

디스패처 구성의 상태는 색깔 코드로 나타냅니다.

- 음영 처리된 셀은 AI에서 관리하지 않는 검사를 나타냅니다.
- 빨간색으로 표시되는 검사는 **BCI Link**가 인식하는 어떠한 AI에 대해서도 구성되지 않은 검사입니다.

색깔 코드의 예는 아래에 나와 있습니다.

- Test1 (검사 1) 및 test2 (검사 2)는 SYSTEM2에서 관리하지 않지만, SYSTEM1 "일반"에 구성되어 있습니다.
- Test3 (검사 3)은 SYSTEM1 및 SYSTEM2에서 관리하지만, SYSTEM1 "일반"에 구성되어 있습니다.
- Test4는 SYSTEM1에서 관리하지 않지만, SYSTEM2 "일반"에 구성되어 있습니다.

Assay name	AI "SYSTEM1" 디스패칭		AI "SYSTEM2" 디스패칭	
	SYSTEM1 Routine	SYSTEM1 Confirmation	SYSTEM2 Routine	SYSTEM2 Confirmation
TEST1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TEST2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TEST3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TEST4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


그림 3-27: 색깔 코드의 예

기본 설정에 의해 검사 이름은 알파벳순으로 정렬되어 있습니다. 정렬은 표의 각 열에서 수행할 수 있습니다. 이렇게 하려면,

- 정렬할 열의 헤더에 커서를 놓으십시오.
- 정렬 기능을 활성화하려면 한 번 누르십시오.

주: 정렬을 수행한 후 "Test (검사)" 버튼을 눌러 초기 열 정렬 모드로 돌아갈 수 있습니다.

중요! 새 구성은 언제든지 저장될 수 있습니다. 서버 상태에 관계없이 정보는 즉시 고려됩니다.

-  버튼을 눌러 html 형식으로 디스패처 구성을 "Internet Explorer"로 내보내십시오.
- 탐색에서 보고서를 디렉토리에 저장하거나 인쇄할 수 있습니다. 이렇게 하려면 3-11페이지에 있는 지침을 따르십시오.

4 용어

약어 및 머리글자

BCI	bioMérieux 통신 인터페이스
AI	bioMérieux 분석 기기
FTP	파일 전송 프로토콜
IIOP	Internet Inter-ORB 프로토콜
LIS	실험실 정보 시스템
LIMS	실험실 정보 관리 시스템
TCP/IP	전송 컨트롤 프로토콜/인터넷 프로토콜

용어

ASTM E1394	임상 기기와 컴퓨터 시스템 사이의 정보 전송용 표준 규격으로 E31 위원회 및 미국재료시험학회가 90년대 초에 발행.
ASTM-XML 표현	bioMérieux 분석기와 LIS 사이의 데이터 전송과 관련된 메시지 규격. bioMérieux 가 상세히 작성한 이 규격은 XML 메시지 구조로 된 ASTM 1394 속성에 기초하고 있습니다.
IIOP 프로토콜	다른 기원의 애플리케이션을 통합 및 네트워크 연결하는 통신 프로토콜.
XML	"확장 태그 언어"의 영어 약어. 문서 구조를 작성하는 XML 은 태그 규격 언어입니다.
데이터 표현	분석 기기와 실험실 정보 시스템 사이에서 데이터 전송에 대해 메시지 구조를 작성하는 데 사용되는 설명 유형.
속성	특징적인 요소.

