

Measure what you see.

wave-scan 3 ROBOTIC

Safety Instructions

Safety Instructions	3
Sicherheitshinweise	4
Consignes de sécurité	5
Segnalazioni di sicurezza	6
Instrucciones de seguridad	7
Instruções de segurança	8
Veiligheidsinstructies	9
Sikkerhedshenvisninger	10
Säkerhetsanvisningar	11
Sikkerhetshenvisninger	12
Turvallisuushjeet	13
Wskazówki bezpieczeństwa	14
Bezpečnostní pokyny	15
Bezpečnostné pokyny	16
Varnostni napotki	17
Biztonsági útmutatások	18
Instrucțiuni de siguranță	19
Указания за безопасност	20
Υποδείξεις ασφαλείας	21
Güvenlik Uyarıları	22
Указания по технике безопасности	23
Ohutusjuhised	24
Drošības instrukcija	25
Saugos reikalavimai	26

Safety Instructions

Before operation read the safety instructions in the instrument manual. No claims of product liability or warranty can be honoured, if the device is not operated according to the manual. If you pass this instrument to somebody else, make sure to include these instructions. Any questions?

Please contact BYK-Gardner Customer Service – www.byk-instruments.com.

DANGER: Injuries possible



Never look into the measurement aperture when the device is turned on. The laser beam can penetrate your eye and cause injuries.

Defects and extraordinary loads: If safe operation can no longer be presumed, shut down the device and secure it against unintended operation.

The device must be presumed unsafe to operate:

- if visible damage is evident,
- if the instrument is no longer working,
- if it has been stored for long periods under adverse conditions or
- after harsh treatment during shipping.

Do not perform any repairs on the unit. The unit must be opened by BYK-Gardner authorized repair locations only.

How to disconnect the instrument from any power source:

- by disconnecting the data interface cable (green socket) and
- by disconnecting the power interface cable (black socket).

Use only the power supply included with delivery.

WARNING: Severe Material Damage

Only devices meeting the requirements for low voltage safety may be connected to the USB interface.

Notice: Limited Use of USB Interface

On ROBOTIC system the USB-C interface is used for initial startup – performed by trained personnel – only. It is not used during measurement operation mode.

Additional Information on Disposal

Disused electrical equipment such as this instrument must be professionally disposed. Do not dispose in household garbage and make sure to observe the national law in your country.



Technical data

Temperature Range	10 °C to 40 °C (50 °F to 104 °F) for operation 0 °C to 60 °C (32 °F to 140 °F) for storage	
Relative Humidity	Up to 85 % non-condensing at 35 °C (95 °F)	
Laser Diode	Laser Class 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Interface	USB-C / LAN	
Dimensions (LxWxH)	13 x 59 x 131 mm (4.5 x 2.3 x 5.2 in)	
Weight	ca. 550 g (1.21 lbs)	
Power Supply	Input	24 V ; max. 0.75 A (M12-A) 5 V ; max. 1.75 A (USB-C)

Sicherheitshinweise

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung. Es können keine Haftungs- und Gewährleistungsansprüche geltend gemacht werden, wenn das Gerät nicht entsprechend der Anleitung betrieben wird. Wenn Sie das Gerät weitergeben, stellen Sie sicher, diese Betriebsanleitung beizufügen. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an unseren BYK-Gardner Kundendienst – www.byk-instruments.com.

GEFAHR: Verletzungen möglich



Bei eingeschaltetem Gerät nicht in die Messöffnung blicken! Der Laserstrahl kann Ihre Augen schädigen.

Fehler und außergewöhnliche Beanspruchungen. Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern.

Ein gefahrloser Betrieb ist in folgenden Fällen nicht mehr möglich:

- Das Gerät weist sichtbare Beschädigungen auf.
- Das Gerät arbeitet nicht mehr.
- Es erfolgte eine längere Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen.
- Es erfolgten schwere Transportbeanspruchungen.

Führen Sie am Gerät keine Reparaturen durch. Das Gerät darf nur von BYK-Gardner autorisierten Servicestellen geöffnet werden.

Das Gerät kann wie folgt von der Versorgung getrennt werden:

- durch Abziehen des Kabels für die Datenverbindung (grüne Buchse) und
- durch Abziehen des Kabels für die Stromversorgung (schwarze Buchse).

Verwenden Sie nur die mitgelieferte Stromversorgung.

WARNUNG: Größerer Sachschaden

An der USB Schnittstelle dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die die Anforderungen für Sicherheitskleinspannung erfüllen.

Hinweis: Eingeschränkte Verwendung der USB-Schnittstelle

Am ROBOTIC-System wird die USB-Schnittstelle nur für den initialen Start verwendet – durchgeführt von geschultem Personal. Während des Messbetriebs wird die Schnittstelle nicht verwendet.



Zusätzlicher Hinweis zur Entsorgung

Elektronische Geräte wie dieses Instrument sind Sondermüll. Entsorgen Sie sie als Elektronik-Schrott über die vorgesehenen Sammelstellen. Entsorgen Sie sie nicht über den Hausmüll und achten Sie auf die Einhaltung der nationalen Gesetze Ihres Landes.

Technische Daten

Temperaturbereich	Betrieb: 10° C to 40° C (50° F to 104° F) Lagerung: 0° C to 60° C (32° F to 140° F)	
Relative Luftfeuchtigkeit	Bis zu 85% bei 35°C (95°F) nicht kondensierend	
Laserdiode	Laserklasse 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Schnittstelle	USB-C / LAN	
Abmessungen (LxBxH)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Gewicht	ca. 550 g (1,21 lbs)	
Stromversorgung	Eingang	24 V ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Consignes de sécurité

Lire les consignes de sécurité dans les instructions de service avant de mettre l'appareil en service. Tout droit en garantie ou droit issu de la responsabilité est exclu si l'appareil n'est pas exploité conformément aux instructions. Si l'appareil est remis à tiers, toujours s'assurer de fournir les présentes instructions de service avec l'appareil. Pour toute autre question, s'adresser au service après-vente BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.

DANGER : blessures possibles



Appareil en service, ne pas regarder dans l'ouverture de mesure ! Risque de lésion oculaire par le rayon laser.

Pannes et surcharges. Si l'exploitation fiable n'est plus garantie, mettre l'appareil hors tension et le protéger contre toute remise en service intempestive.

Une exploitation fiable n'est plus garantie :

- L'appareil présente des dommages visibles.
- L'appareil ne fonctionne plus.
- Un stockage prolongé a lieu dans des conditions défavorables.
- Des fortes sollicitations de transport ont lieu.

Ne procéder à aucune réparation sur l'appareil. Seule une agence de dépannage agréée BYK-Gardner est autorisée à ouvrir l'unité.

L'appareil peut être séparé de l'alimentation de la manière suivante :

- a. en débranchant le câble pour la connexion des données (port vert) et
- b. en débranchant le câble pour l'alimentation électrique (port noir).

Utiliser uniquement l'alimentation électrique fournie.

ATTENTION : Grands dommages matériels

Ne brancher à l'interface USB que des appareils répondant aux exigences en matière de sécurité basse tension.

Avis : Utilisation restreinte de l'interface USB

Sur le système ROBOTIC, l'interface USB est uniquement utilisée pour le démarrage initialisé – exécuté par un personnel formé. L'interface n'est pas utilisée pendant le mode de mesure.



Remarque supplémentaire relative à l'élimination

Les appareils électroniques tels que cet instrument sont des déchets spéciaux. Éliminez les déchets électroniques en passant par les points de collecte prévus à cet effet. Ne les éliminez pas dans la poubelle domestique et veillez à respecter le cadre légal national de votre pays.

Caractéristiques techniques

Plage des températures	De 10 à 40 °C (50 à 104 °F) en service De 0 à 60 °C (32 à 140 °F) pendant le stockage	
Humidité relative	85 % au maximum, sans condensation / 35 °C (95 °F)	
Diode laser	Laser classe 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Interface	USB-C / LAN	
Encombrement (lxlxh)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Poids	approximatif 550 g (1,21 lbs)	
Alimentation en énergie	Entrée	24 V ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Segnalazioni di sicurezza

Prima di mettere in esercizio l'apparecchio si prega di leggere le istruzioni d'uso. Se non si utilizza lo strumento conformemente alle istruzioni non saranno accettate eventuali rivendicazioni relative alla responsabilità e alla garanzia. Quando si consegna a terzi l'apparecchio, controllare di aver allegato le presenti istruzioni. Si prega di rivolgersi al servizio di assistenza clienti BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.

PERICOLO: possibili lesioni



Ad apparecchio acceso non fissare lo sguardo sull'apertura di misurazione! Il raggio laser potrebbe danneggiare gli occhi.

Guasti e sovraccarichi. Nel caso in cui non sia più garantito un esercizio conforme, togliere corrente all'apparecchio e assicurarlo per evitare un reinserimento accidentale.

Segnalazioni di sicurezza per gruppi batterie ricaricabili:

- Se l'apparecchio presenta danni evidenti.
- Se l'apparecchio non funziona.
- In seguito a uno stoccaggio prolungato in condizioni sfavorevoli.
- In seguito a notevoli sollecitazioni durante il trasporto.

Non eseguire interventi di riparazione sull'unità. Solo sedi autorizzate alle riparazioni BYK-Gardner possono aprire l'unità.

Per scollegare l'apparecchio dall'alimentazione, procedere come di seguito indicato:

- scollegando il cavo per il collegamento dati (connettore verde) e
- scollegando il cavo per l'alimentazione di corrente (connettore nero).

Utilizzare esclusivamente il cavo di collegamento alla corrente facente parte della fornitura.

AVVERTENZA: Danni materiali di notevole entità

All'interfaccia USB possono venir collegati solo apparecchi che soddisfino i requisiti previsti dalle prescrizioni di sicurezza per basse tensioni.

Segnalazione: utilizzo limitato dell'interfaccia USB

Sul sistema ROBOTIC si utilizza l'interfaccia USB solo per l'avvio iniziale – effettuato da personale appositamente istruito. Durante la misurazione l'interfaccia non è utilizzata.



Segnalazione accessoria per lo smaltimento

Gli apparecchi elettronici come il presente strumento sono considerati rifiuti speciali. Smaltirli come rifiuti elettronici presso i punti di raccolta autorizzati. Non smaltirli con i rifiuti domestici e rispettare le leggi nazionali vigenti nel proprio paese.

Dati tecnici

Range di temperatura	Da 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F) in esercizio Da 0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F) durante l'immagazzinamento	
Umidità relativa	Fino all' 85 % non condensante / 35 °C (95 °F)	
Diodo laser	Categoria laser 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Interfaccia	USB-C / LAN	
Dimensioni (LuxLaxA)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Peso	ca. 550 g (1,21 lbs)	
Alimentazione di corrente	Entrata	24 V ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Instrucciones de seguridad

Antes de poner en marcha el equipo, lea el manual de uso. Se declina toda reclamación en base a la responsabilidad civil del producto o sobre la garantía cuando el equipo se opera contrariamente a las disposiciones expuestas en las instrucciones de uso del mismo. Si entrega el equipo a otras personas, asegúrese de que va acompañado de las presentes instrucciones. ¿Alguna cuestión por aclarar? Sírvese dirigirse al servicio de asistencia al cliente de BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.



PELIGRO: posibilidad de lesiones

No mirar en la apertura de medición estando el equipo conmutado! El rayo láser puede dañar sus ojos.

Averías y cargas excesivas. Siempre que no quedara garantizado el servicio fiable del equipo, sírvase desconectarlo y asegurarlo contra la conmutación accidental.

Un funcionamiento sin peligro ya no es posible en los casos siguientes:

- El equipo presenta daños visibles.
- El equipo ya no funciona.
- Estuvo sometido a un almacenamiento prolongado bajo circunstancias desfavorables.
- Se produjeron esfuerzos de transporte graves.

No efectuar reparación alguna en la unidad. La unidad debe ser abierta sólo por talleres de reparación autorizados por BYK-Gardner.

El equipo se puede separar de la alimentación del modo siguiente:

- desconectando el cable para la conexión de datos (hembra verde) y
- desconectando el cable para la alimentación de corriente (hembra negra).

Use la alimentación de corriente suministrada.

ADVERTENCIA: Daños materiales de mayor envergadura

A la interfase USB deben conectarse sólo equipos que cumplan los requerimientos de seguridad para baja tensión.

Indicación: Uso limitado del interfaz USB

En el sistema ROBOTIC, la interfaz USB sólo se utiliza para el arranque inicial – y es realizado por personal con formación. La interfaz no se utiliza durante el funcionamiento de medición.



Indicación adicional sobre la eliminación

Los equipos electrónicos como este instrumento son residuos especiales. Elimínelos como chatarra electrónica en los puntos de recogida designados. No los elimine con la basura doméstica y asegúrese de que se cumplan las leyes nacionales de su país.

Datos técnicosi

Gama de temperatura	10 °C hasta 40 °C (50 °F hasta 104 °F) en servicio 0 °C hasta 60 °C (32 °F hasta 140 °F) durante almac	
Humedad relativa	hasta 85 % sin condensación / 35 °C (95 °F)	
Diodo láse	Láser Clase 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Interfase	USB-C / LAN	
Dimensiones (LxAnxAl)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Peso	ca. 550 g (1,21 lbs)	
Suministro eléctrico	Entrada	24 V ; máx. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; máx. 1,75 A (USB-C)

Instruções de segurança

Leia o manual de instruções antes de colocar o aparelho em funcionamento. Reivindicações de responsabilidade pelo produto e de garantia ficam sem efeito se o aparelho não for operado conforme o manual de instruções. Este manual deve acompanhar o aparelho em caso de mudança e transferência. Tem alguma questão? Contacte a assistência ao cliente da BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.

PERIGO: Possíveis ferimentos



Com o aparelho ligado, não olhar na abertura de medição! O raio laser pode causar lesões em seus olhos.

Defeitos e sobrecargas. Caso a operação segura não esteja mais garantida, desligar o aparelho da corrente e bloquear contra funcionamento involuntário.

Uma operação segura não é mais possível nos seguintes casos:

- O aparelho apresenta danos visíveis.
- O aparelho não funciona mais.
- Ocorreu uma armazenagem prolongada sob condições desfavoráveis.
- Ocorreram sobrecargas graves durante o transporte.

Não efetuar reparações na unidade. A unidade pode ser aberta somente nos postos de assistência autorizada BYK-Gardner.

O aparelho pode ser separado da alimentação do seguinte modo:

- através da retirada do cabo de conexão de dados (conector verde) e
- através da retirada do cabo de alimentação elétrica (conector preto).

Utilizar apenas a alimentação de energia juntamente fornecida.

AVISO: Graves danos materiais

Na interface USB podem ser ligados apenas aparelhos em conformidade com a norma de segurança de baixa tensão.

Nota: Utilização limitada da interface USB

No sistema ROBOTIC a interface USB é utilizada apenas para o arranque inicial – realizado por pessoal treinado. Durante a operação de medição a interface não é utilizada.



Nota adicional acerca da eliminação

Aparelhos eletrônicos como este instrumento são resíduos especiais. Estes devem ser eliminados como sucata eletrônica nos respetivos postos de recolha. Não eliminar junto ao lixo doméstico e observar o cumprimento das leis nacionais do seu país.

Dados técnicos

Gama de temperatura	10 °C até 40 °C (50 °F até 104 °F) em operação 0 °C até 60 °C (32 °F até 140 °F) durante o armazenamento	
Humidade relativa	até 85 % sem condensação / 35 °C (95 °F)	
Díodo laser	Laser classe 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Interface	USB-C / LAN	
Dimensões (Comp x Larg x Alt)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Peso	ca. 550 g (1,21 lbs)	
Alimentação eléctrica	Entrada	24 V ; máx. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; máx. 1,75 A (USB-C)

Veiligheidsinstructies

Lees de handleiding voordat u het apparaat in gebruik neemt. Claims op grond van productaansprakelijkheid of garantie zijn uitgesloten wanneer het apparaat niet conform de bepalingen van de handleiding wordt gebruikt. Als het apparaat door een nieuwe eigenaar wordt overgenomen, zorg dan dat deze handleiding ook wordt meegeleverd. Hebt u vragen? Neem dan contact op met de BYK-Gardner-klantenservice – www.byk-gardner-instruments.com.



GEVAAR: lichamelijk letsel mogelijk

Kijk bij ingeschakeld apparaat niet in de meetopening! De laserstraal kan uw ogen beschadigen.

Defecten en overbelastingen. Wanneer een veilige werking niet meer gegarandeerd is, maak het apparaat dan stroomloos en beveilig het tegen onbedoeld gebruik.

In de volgende gevallen is een gevaarloos bedrijf niet meer mogelijk:

- Het apparaat heeft zichtbare beschadigingen.
- Het apparaat werkt niet meer.
- Het apparaat is langdurig onder ongunstige omstandigheden opgeslagen.
- Tijdens transport is het apparaat zwaar beschadigd.

Geen reparaties aan de eenheid uitvoeren. De eenheid mag alleen worden geopend door reparateurs die door BYK-Gardner hiertoe bevoegd zijn.

Het apparaat kan als volgt van de voeding worden losgekoppeld:

- door de kabel voor gegevensoverdracht (groene bus) en
- de kabel voor voeding (zwarte bus) eruit te trekken.

Gebruik alleen de meegeleverde voeding.

WAARSCHUWING: Grote materiële schade

Aan de USB-interface mogen alleen apparaten worden aangesloten die voldoen aan de veiligheidseisen van laagspanning.

Instructie: Beperkt gebruik van USB-interface

De USB-interface van het ROBOTIC-systeem wordt alleen voor de eerste keer opstarten gebruikt – door personeel dat daarin is geïnstrueerd. Tijdens het meten wordt de interface niet gebruikt.



Aanvullende instructie voor afvoer

Elektronische apparaten zoals dit instrument zijn speciaal afval. Lever het daarom in als elektronisch afval bij de daarvoor ingerichte inzamelpunten. Voer deze niet af via het huishoudelijk afval en zorg dat u de nationale wetgeving van uw land voor afvoer naleeft.

Technische gegevens

Temperatuurbereik	10 °C tot 40 °C (50 °F tot 104 °F) tijdens bedrijf 0 °C tot 60 °C (32 °F tot 140 °F) tijdens de opslag	
Rel. luchtvochtigheid	tot 85 % niet condenserend / 35 °C (95 °F)	
Laserdiode	Laser klasse 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Interface	USB-C / LAN	
Afmetingen (LxBxH)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Gewicht	ca. 550 g (1,21 lbs)	
Stroomvoorzorging	Ingang	24 V ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Sikkerhedshenvisninger

Læs sikkerhedshenvisningerne i apparatets betjeningsvejledning før idriftsættelsen. Drives apparatet ikke som beskrevet i betjeningsvejledningen bortfalder ethvert krav inden for rammerne af produktansvar og garanti. Apparatet må kun gives videre til andre sammen med disse henvisninger. Har du spørgsmål? Henvend dig til BYK-Gardners kundeservice – www.byk-instruments.com.



FARE: Risiko for tilskadekomst

Kik ikke ind i måleåbningen, når apparatet er tilsluttet! Laserstrålen kan ødelægge øjnene.

Defekter og overbelastninger. Er en sikker drift ikke længere garanteret, tages apparatet fra strømmen og sikres mod utilsigtet idriftsættelse.

I følgende tilfælde er sikker drift ikke mulig:

- Apparatet har synlige skader.
- Apparatet fungerer ikke længere.
- Apparatet har været opbevaret i længere tid under ugunstige forhold.
- Apparatet har været udsat for store belastninger under transport.

Udfør ikke selv reparationer på modulet. Modulet må kun åbnes af BYK-Gardner autoriserede værksteder.

Apparatet kan adskilles fra strømforsyningen på følgende måde:

- ved at trække dataforbindelseskablet ud (grøn stikterminal), og
- ved at trække strømforsyningskablet ud (sort stikterminal).

Anvend kun den medfølgende strømforsyning.

ADVARSEL alvorlige materialeskader

Der må kun tilsluttes apparater til USB-stikket, som overholder kravene i lavspændingsdirektivet.

Bemærk: Begrænset anvendelse af USB-interface

I ROBOTIC-systemet bliver USB-interfacet kun anvendt til den initierende opstart – udført af uddannet personale. Under måling bliver interfacet ikke anvendt.



Yderligere anvisninger om bortskaffelse

Elektroniske apparater som dette instrument er specialaffald. Elektronik-skrot skal bortskaffes på dertil beregnede indsamlingssteder. Det må ikke bortskaffes i husholdningsaffaldet, og den nationale lovgivning i det pågældende land skal overholdes.

Tekniske data

Temperaturområde	10 °C til 40 °C (50 °F til 104 °F) under driften 0 °C til 60 °C (32 °F til 140 °F) under opbevaring	
Rel. fugtighed	op til 85 % ikke kondenserende / 35 °C (95 °F)	
Laserdiode	Laser klasse 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Tilslutning	USB-C / LAN	
Dimensioner (LxBxH)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Vægt	ca. 550 g (1,21 lbs)	
Strømforsyning	Indgang	24 V ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Säkerhetsanvisningar

Läs bruksanvisningen, innan du tar instrumentet i drift. Anspråk från produktansvar eller garanti är uteslutet, när instrumentet drivs mot bestämmelserna i bruksanvisningen. Säkerställ att denna handledning är bifogad när du ger instrumentet vidare. Har du frågor? Vänd dig till kundtjänsten hos BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.



FARA: Personskador möjliga

Titta inte i mätöppningen vid tillkopplat instrument! Laserstrålen kan skada ögonen. Defekter och överbelastningar. Om en säker drift inte längre kan garanteras, skall instrumentet göras strömlöst och säkras mot ej önskat idrifttagande.

En säker drift är i följande fall inte längre möjlig:

- Instrumentet uppvisar synliga skador.
- Instrumentet arbetar inte längre.
- Det har lagrats under en längre tid under ogynnsamma förhållanden.
- Det utsattes för stora påfrestningar under transport.

Utför inga reparationer på enheten. Enheten får öppnas endast av reparationsställen som godkänts av BYK-Gardner.

Instrumentet kan skiljas från försörjningen så här:

- a. genom att dra ur kabeln för dataförbindelsen (grönt uttag) och
- b. genom att dra ur kabeln för strömförsörjningen (svart uttag).

Använd endast den bifogade strömförsörjningen.

VARNING: Större materialskador

Till USB-gränssnittet får endast instrument anslutas som uppfyller kraven för lågspänningssäkerhet.

Observera: Begränsad användning av USB-gränssnittet

På ROBOTIC-systemet används USB-gränssnittet endast för den initiala starten – genomförd av skolad personal. Under mätdriften används gränssnittet inte.



Extra anvisning för avfallsbehandlingen

Elektroniska instrument som dessa, utgör farligt avfall. Avfallsbehandla dem som elektronik-skrot via de för detta avsedda samlingsställena. Kasta dem inte i hushållssoporna och ge akt på att respektera de i lag fastställda bestämmelserna som gäller i ditt land.

Tekniska data

Temperaturområde	10 °C till 40 °C (50 °F till 104 °F) i drift 0 °C till 60 °C (32 °F till 140 °F) under lagringen	
Rel. fuktighet	upp till 85 % ej kondenserande / 35 °C (95 °F)	
Laserdiod	Laser klass 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Gränssnitt	USB-C / LAN	
Dimensioner (LxBxH)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Vikt	ca. 550 g (1,21 lbs)	
Strömförsörjning	Ingång	24 V ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Sikkerhetshenvisninger

Før du tar apparatet i drift, må du lese bruksanvisningen. Krav ut fra produktansvar eller garanti er utelukket hvis apparatet drives imot bestemmelsene i bruksanvisningen. Hvis du gir apparatet videre til tredje parter, må du forvise deg om at denne bruksanvisningen følger med. Har du spørsmål? Ta kontakt med BYK-Gardner-kundeservice – www.byk-instruments.com.



FARE: Personskader mulig

Se ikke inn i måleåpningen ved innkoplet apparat! Laserstrålen kan skade øynene dine.

Defekter og overbelastninger. Dersom sikker drift ikke lenger er garantert, må apparatet straks gjøres strømløst og sikres mot utilsiktet igangsetting.

I de følgende tilfellene er en drift uten fare ikke lenger mulig:

- Enheten oppviser synlige skader.
- Enheten arbeider ikke lenger.
- Enheten har blitt lagret over lengre tid under ugunstige forhold.
- Enheten har blitt utsatt for store belastninger under transport.

Utfør ikke reparasjoner på enheten. Enheten må kun åpnes av reparasjonssteder autorisert av BYK-Gardner.

Enheten kan skilles fra strømforsyningen på følgende måte:

- ved å trekke ut kabelen for dataforbindelsen (grønn kontakt) og
- ved å trekke ut kabelen for strømforsyningen (sort kontakt).

Bruk bare den medleverte strømforsyningen.

ADVARSEL: Større materielle skader

Til USB-grensesnittet må kun apparater tilkoples som tilsvarer kravene til lavspenningssikkerhet.

Merk: Innskrenket bruk av USB-grensesnittet

På ROBOTIC-systemet brukes USB-grensesnittet bare til den første oppstarten – gjennomført av opplært personell. Under målingen brukes grensesnittet ikke.



Tilleggsinformasjon som gjelder avfallsbehandling

Elektroniske apparater som dette instrumentet er spesialavfall. Disse skal avfallsbehandles som elektronisk avfall via de innrettede samlestedene. De skal ikke kastes i husholdningsavfallet, og pass på at du overholder de nasjonale lovene som gjelder i ditt land.

Tekniske data

Temperaturområde	10 °C til 40 °C (50 °F til 104 °F) i drift 0 °C til +60 °C (32 °F til 140 °F) under lagring	
Rel. fuktighet	opptil 85 % ikke kondenserende / 35 °C (95 °F)	
Laserdiode	Laser klasse 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Grensesnitt	USB-C / LAN	
Mål (LxBxH)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Vekt	ca. 550 g (1,21 lbs)	
Strømforsyning	Inngang	24 V ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Turvallisuusohjeet

Lue käyttöoppaassa olevat turvallisuusohjeet ennen laitteen käyttöönottoa. Vaatimukset tuotevastuusta tai takuusta ovat poissuljettuja, jos laitetta käytetään käyttöohjeen määräysten vastaisesti. Kun luovutat laitteen edelleen, varmista, että nämä ohjeet ovat mukana. Onko kysymyksiä? Käänny BYK-Gardner-asiakaspalvelun puoleen – www.byk-instruments.com.

VAARA: Tapaturmanvaara



Älä katso päällä olevan laitteen mittausaukkoon! Lasersäde voi vahingoittaa silmiäsi. Viat ja ylikuormitukset. Jos turvallinen käyttö ei enää ole taattua, tee laite virrattomaksi ja varmista vahingossa tapahtuvaa käyttöönottoa vastaan.

Turvallinen käyttö ei ole taattua:

- Laitteessa on näkyviä vaurioita.
- Laite ei enää toimi.
- Laitetta on pidetty varastossa pidemmän aikaa epäsuotuisissa olosuhteissa.
- Laitteeseen on kohdistunut vakavia rasituksia kuljetuksen aikana.

Älä suorita yksiköllä mitään korjauksia. Yksikön saavat avata vain BYK-Gardner'in valtuuttamat korjaamot.

Laite voidaan erottaa virtalähteestä seuraavalla tavalla:

- a. vetämällä kaapeli irti tietoliitännästä (virheä holkki) ja
- b. vetämällä kaapeli irti virtalähteestä (musta holkki).

Käytä vain mukana toimitettua virtalähdettä.

VAROITUS: Suurempia ainevahinkoja

USB-liitäntään saa liittää vain laitteita, jotka ovat pienjänniteturvallisuuden vaatimusten mukaisia.

Ohje: USB-liitännän rajoitettu käyttö

ROBOTIC-järjestelmässä on USB-liitäntä vain ensikäynnistystä varten – sen suorittaa vain koulutettu henkilö. Tätä liitäntää ei käytetä mittauskäytön aikana.



Lisäohjeet hävittämistä varten

Elektroniset laitteet, kuten tämä mittaristo, ovat ongelmajätettä. Hävitä ne elektroniikkaromuna sitä varten oleviin keräyspisteisiin. Älä hävitä sitä kotitalousjätteenä ja noudata paikallisia kansallisia lakeja.

Tekniset tiedot

Lämpötila-alue	10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) käytössä 0 °C - 60 °C (32 °F - 140 °F) säilytyksen aikana	
Suht. kosteus	85 % saakka ei kondensoitunut / 35 °C (95°F)	
Laserin diodi	Laserluokka 1, P ≤ 390 µW, λ = 670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Liitäntä	USB-C / LAN	
Mitat (PxLxK)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Paino	n. 550 g (1,21 lbs)	
Virransyöttö	Sisääntulo	24 V ; maks. 0,75 A (M12-A) 5 V ; maks. 1,75 A (USB-C)

Wskazówki bezpieczeństwa

Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi. Roszczenia wynikające z rekojmi za produkt lub z gwarancji są wykluczone w przypadku, gdy urządzenie jest używane niezgodnie z ustaleniami tej instrukcji obsługi. W przypadku przekazania urządzenia należy upewnić się, że instrukcja jest dołączona. Macie Państwo pytania? Prosimy zwrócić się do serwisu klienta BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: możliwe obrażenia ciała



Przy włączonym urządzeniu nie patrzeć w otwór pomiarowy! Promień laserowy może uszkodzić Państwa oczy.

Uszkodzenia i przeciążenia. Jeżeli bezpieczna praca nie może być zagwarantowana, należy odłączyć urządzenie od zasilania i zabezpieczyć przed nieopatrznym uruchomieniem.

Bezpieczna praca nie jest możliwa w następujących sytuacjach:

- Urządzenie ma widoczne uszkodzenia.
- Urządzenie nie działa.
- Urządzenie było dłużej przechowywane w niekorzystnych warunkach.
- Wystąpiły duże obciążenia transportowe.

Nie wolno przeprowadzać żadnych napraw tej jednostki. Ta jednostka może zostać otwarta tylko przez autoryzowane placówki naprawcze firmy BYK-Gardner.

Urządzenie można odłączyć od zasilania w następujący sposób:

- przez odłączenie przewodu połączenia danych (zielone gniazdo) oraz
- przez odłączenie przewodu zasilania elektrycznego (czarne gniazdo).

Stosować tylko dostarczone zasilanie elektryczne.

OSTRZEŻENIE: Większe szkody rzeczowe

Do interfejsu USB można podłączyć tylko takie urządzenia, które odpowiadają wymaganiom dotyczącym bezpieczeństwa niskonapięciowego.

Wskazówka: Ograniczone stosowanie złącza USB

W systemie ROBOTIC złącze USB jest wykorzystywane wyłącznie przy pierwszym uruchomieniu – wykonywanym przez przeszkolony personel. W trakcie pomiarów złącze nie jest używane.



Dodatkowa wskazówka dotycząca utylizacji

Urządzenia elektroniczne, jak opisywany przyrząd, są odpadami specjalnymi. Należy je utylizować jako złom elektroniczny w wyznaczonych punktach zbiórki.

Nie utylizować ich razem z odpadami z gospodarstwa domowego i zwracać uwagę na zgodność z obowiązującymi przepisami krajowymi.

Dane techniczne

Zakres temperatury	10 °C do 40 °C (50 °F do 104 °F) w czasie pracy 0 °C do 60 °C (32 °F do 140 °F) podczas składowania	
Rel. wilgotność	do 85 % niekondensująca / 35 °C (95 °F)	
Dioda laserowa	Laser klasy 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Interfejs	USB-C / LAN	
Wymiary (Dług.xSzer.xWys.)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Ciężar	ok. 550 g (1,21 lbs)	
Zasilanie sieciowe	Wejście	24 V ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Bezpečnostní pokyny

Před uvedením přístroje do provozu si přečtěte návod k obsluze. V případě, že výrobek byl používán v rozporu s ustanoveními návodu, jsou nároky vyplývající z odpovědnosti za jeho vady či ze záruční lhůty vyloučeny. Při změně majitele nezapomeňte k přístroji přiložit návod. Máte nějaké dotazy? Pokud ano, obraťte se laskavě na zákaznický servis firmy BYK-Gardner: www.byk-instruments.com.

NEBEZPEČÍ: riziko úrazu



Je-li přístroj zapnutý, nedívejte se do měřicího otvoru! Laserový paprsek by mohl poškodit váš zrak.

Závady a přetížení. V případě, že není zaručena bezpečnost dalšího používání, odpojte výrobek od zdroje elektrického proudu a zajistěte jej proti neúmyslnému uvedení do provozu.

Bezpečnost dalšího používání resp. provozu není zajištěna v následujících případech:

- Jednotka vykazuje viditelné poškození.
- Jednotka nefunguje.
- Jednotka byla skladována delší dobu v nevhodných podmínkách.
- Jednotka byla během přepravy vystavena výraznému namáhání.

Jednotku nikdy sami neopravujte. Otevření jednotky je vyhrazeno výlučně autorizovaným opravám firmy BYK-Gardner.

Jednotka se od zdroje odpojí následovně:

- odpojením kabelu pro datovou komunikaci (zelená zásuvka) a
- odpojením kabelu pro napájení (černá zásuvka).

Používejte pouze dodaný zdroj napájení.

VAROVÁNÍ: Vážnější majetkové škody

K rozhraní USB smí být připojeny pouze přístroje, vyhovující požadavkům kladeným na bezpečnost při malém napětí.

Pozor: USB rozhraní s omezenou využitelností

USB rozhraní systému ROBOTIC se používá jen pro prvotní spuštění – vyškoleným personálem. V průběhu vážení se rozhraní nepoužívá.



Upozornění ohledně likvidace

Elektronika, do které tento přístroj spadá, patří do zvláštního odpadu. Jedná se o elektronický šrot, který je nutno odevzdávat na příslušná sběrná místa. Nepatří do domovního odpadu a podléhá vnitrostátním zákonům o likvidaci odpadu.

Technické údaje

Rozsah teplot	10 °C až 40 °C (50 °F až 104 °F) při provozu 0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F) při uskladnění	
Rel. vlhkost vzduchu	max. 85 % (bez kondenzace) při 35 °C (95 °F)	
Laserová dioda	Laser třídy 1, P ≤ 390 μW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Rozhraní	USB-C / LAN	
Rozměry (dxšxv)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Hmotnost	cca 550 g (1,21 lbs)	
Napájení elektrickým proudem	Vstup	24 V ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Bezpečnostné pokyny

Predtým, ako sa zariadenie uvedie do prevádzky, prečítajte si, prosím, návod na obsluhu. Nároky na ručenie alebo záruku za prístroj sú vylúčené, ak sa prístroj používa v rozpore s určením uvedeným v návode na používanie. Ak chcete zariadenie odovzdať ďalej, zabezpečte, aby bol k nemu priložený tento návod. Máte otázky? Obráťte sa na zákaznícky servis BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.

NEBEZPEČENSTVO: Možné zranenia



Keď je prístroj zapnutý, nepozerajte sa do meracieho otvoru! Laserový lúč poškodzuje oči.

Poruchy a preťaženia. Ak už nie je možné zaručiť bezpečnú prevádzku, prístroj odpojte od prúdu a zabezpečte proti neželanému uvedeniu do prevádzky.

Bezpečná prevádzka nie je už viac možná v nasledovných prípadoch:

- Zariadenie vykazuje viditeľné poškodenia.
- Zariadenie viac nepracuje.
- Došlo k dlhšiemu uskladneniu za nepriaznivých podmienok.
- Počas prepravy došlo k silnému zaťaženiu.

Nevykonávajte na jednotke žiadne opravy. Jednotku smie otvoriť len opravovňa, ktorú autorizovala spoločnosť BYK-Gardner.

Zariadenie je možné odpojiť od elektrického napájania nasledovne:

- vytiahnutím kábla pre dátové pripojenie (zelená zásuvka) a
- vytiahnutím kábla pre elektrické napájanie (čierna zásuvka).

Používajte iba dodané elektrické napájanie.

VAROVANIE: Väčšie vecné škody

K rozhraniu USB sa smú pripojiť len prístroje, ktoré vyhovujú požiadavkám na nízkonapäťovú bezpečnosť.

Upozornenie: Obmedzené použitie rozhrania USB

Rozhranie USB v systéme ROBOTIC sa používa iba na počiatočné spustenie – vykonáva ho vyškolený personál. V priebehu režimu prevádzky merania sa rozhranie nepoužíva.



Dodatočné upozornenie k likvidácii

Elektronické zariadenia, ako je tento prístroj, sú nebezpečným odpadom. Zlikvidujte ich ako elektronický šrot na určených zberných miestach. Nevyhadzujte ich do domového odpadu a dodržiavajte národné zákony vašej krajiny.

Technické údaje

Rozsah teplôt	10 °C až 40 °C (50 °F až 104 °F) pri prevádzke 0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F) počas skladovania	
Rel. vlhkosť	až do 85 % bez kondenzácie / 35 °C (95 °F)	
Laserová dióda	Laser triedy 1, P ≤ 390 μW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Rozhranie	USB-C / LAN	
Rozmery (d x š x v)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Hmotnosť	asi 550 g (1,21 lbs)	
Napájanie	Vstup	24 V  ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V  ; max. 1,75 A (USB-C)

Varnostni napotki

Pred zagonom naprave preberite navodila za uporabo. Če se naprava uporablja v nasprotju z navodili za uporabo, so zahtevki za jamstvo za proizvode ali garancijski zahtevki izključeni. Ob morebitni prodaji naprave izročite novemu lastniku tudi ta navodila. Imate kakršna koli vprašanja? Obrnite se na servisno službo podjetja BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.



NEVARNOST: možne telesne poškodbe

Ko je naprava vklopljena, ne glejte v merilno odprtino, ker vam lahko laserski žarek poškoduje oči!

Okvare in preobremenitve. Če ni mogoče več zagotoviti varnega delovanja, napravo izklopite iz električnega omrežja oz. iz nje odstranite baterije in jo zavarujte pred nenamernim vklopom.

V naslednjih primerih varno delovanje ni več mogoče:

- Naprava je vidno poškodovana.
- Naprava ne deluje več.
- Naprava je bila za daljši čas skladiščena v neugodnih razmerah.
- Naprava je bila izpostavljena težkim obremenitvam med transportom.

Enote ne poskušajte popravljati sami. Enoto smejo odpreti le s strani podjetja BYK-Gardner pooblašteni serviserji.

Napravo je mogoče ločiti od napajanja na naslednji način:

- izvlecite podatkovni kabel (zeleni vtičnica) in
- izvlecite napajalni kabel (črna vtičnica).

Uporabljajte samo priloženo električno napajanje.

OPOZORILO: Večja materialna škoda

Na vmesnik USB se smejo priklopiti samo naprave, ki izpolnjujejo zahteve glede varnosti nizkonapetostnih naprav.

Napotek: Omejena uporaba vmesnika USB

Na sistemu ROBOTIC se vmesnik USB uporablja samo za prvi zagon –, ki ga izvrši usposobljeno osebje. Med merjenjem se vmesnik ne uporablja.



Dodaten napotek za odstranjevanje

Elektronske naprave, kot je ta instrument, spadajo med posebne odpadke. Oddajte jih kot odpadno elektroniko na ustreznih zbirnih mestih. Ne odlagajte skupaj z gospodinjstskimi odpadki in upoštevajte nacionalno zakonodajo vaše države.

Tehnični podatki

Temperaturno območje	od 10 °C do 40 °C (od 50 °F do 104 °F) med delovanjem od 0 °C do 60 °C (od 32 °F do 140 °F) za skladiščenje	
Rel. vlažnost zraka	brez kondenzacije do 85 % / 35 °C (95 °F)	
Laserdiode	Laser razreda 1, P ≤ 390 μW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Vmesnik	USB-C / LAN	
Dimenzije (DxŠxG)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Težat	pribl. 550 g (1,21 lbs)	
Električno napajanje	Vhod	24 V ; maks. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; maks. 1,75 A (USB-C)

Biztonsági útmutatások

A készülék üzembe helyezése előtt olvassa el az üzemeltetési útmutatót. Kizárjuk a termékfelelősség vagy garancia alapján támasztott igények teljesítését, ha a készüléket a kezelési útmutató rendelkezéseivel ellentétes módon üzemeltetik. A készülék továbbadásakor feltétlenül mellékelje a jelen útmutatót is. Kérdései vannak? Forduljon a BYK-Gardner Vevőszolgálatához a www.byk-instruments.com honlapon.



VESZÉLY: Lehetséges sérülések

A bekapcsolt készülék mérőnyílásába ne pillantson bele! A lézersugár károsíthatja a látását.

Hibák és szokatlan igénybevételek. Amennyiben nincs biztosítva a készülék biztonságos üzemeltetése, kapcsolja ki az áramot és biztosítsa, hogy ne lehessen akaratlanul üzembe helyezni.

A következő esetekben a veszélytelen működés már nem lehetséges:

- A készüléknek látható sérülései vannak.
- A készülék már nem működik.
- Egy hosszabb raktározás történt kedvezőtlen körülmények között.
- Súlyos szállítási terheléseknek volt kitéve.

Az egységen ne végezzen javításokat. Az egységet csak a BYK-Gardner által feljogosított javítóhelyek nyithatják fel.

A készüléket a következő módon lehet az ellátástól leválasztani:

- az adatkapcsolat kábelének kihúzásával (zöld csatlakozóhüvely) és
- az áramellátás kábelének kihúzásával (fekete csatlakozóhüvely).

Csak a mellékelt áramellátást használja.

VIGYÁZAT: Nagyobb anyagi károk

Az USB csatlakozóra csak olyan készülékeket szabad csatlakoztatni, amelyek megfelelnek a kisfeszültségű védelem követelményeinek.

Útmutatás: Az USB-port korlátozott használata

A ROBOTIC-rendszernél az USB-portot csak a kezdeti indításhoz használják – ezt képzett személyzet végzi. A mérési üzemmód esetén a portot nem használják.



Plusz útmutatások az ártalmatlanításhoz

Az olyan elektromos készülékek, mint ez a műszer, speciális szemétnek számítanak. Ártalmatlanítsa elektronikus hulladékként az erre előírányzott gyűjtési helyeken. Ezeket ne dobja a háztartási szemétkébe és figyeljen az országba törvényeinek betartására.

Műszaki adatok

Hőmérséklettartomány	10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) üzemben 0 °C - 60 °C (32 °F - 140 °F) a tárolás során	
Rel. légnedvesség	max. 85 % alatt nincs páralecsapódás / 35 °C (95 °F)	
Lézer dióda	1. lézerosztály, $P \leq 390 \mu W$, $\lambda=670 \text{ nm}$, DIN EN 60825-1:2015-07	
Csatoló	USB-C / LAN	
Méret (Ho x Szé x Ma)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Súly	kb. 550 g (1,21 lbs)	
Áramellátás	Bemenet	24 V ; max. 0,75 A (M12-A) 5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Instrucțiuni de siguranță

Înainte de a pune în funcțiune aparatul, citiți instrucțiunile de utilizare. Revendicări bazate pe responsabilitatea pentru produs sau pe garanție sunt excluse dacă produsul este pus să funcționeze contrar prevederilor din manualul de utilizare. În cazul în care dați cuiva aparatul, nu uitați să predați și aceste instrucțiuni de utilizare. Aveți întrebări? Adresați-vă echipei de servicii pentru clienți de la BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.



PERICOL: Posibilitate de accidentare

Dacă aparatul este pornit, nu priviți în deschizătura de măsurare! Fasciculul laser vă poate afecta ochii.

Defecte și suprasolicitări. Dacă nu mai este asigurată funcționarea în siguranță, scoateți aparatul de sub tensiune și asigurați-l contra unei repuneri neintenționate în funcțiune.

O funcționare fără pericole nu mai este posibilă în următoarele cazuri:

- Aparatul prezintă deteriorări vizibile.
- Aparatul nu mai funcționează.
- A avut loc o depozitare mai îndelungată în condiții nefavorabile.
- Au avut loc solicitări grele de transport.

Nu efectuați reparații asupra unității. Deschiderea unității este permisă numai punctelor de reparații autorizate de către BYK-Gardner.

Aparatul poate fi separat în modul următor de la aparat:

- prin deconectarea prin tragere a cablului de date (mufa verde) și
- prin deconectarea prin tragere a cablului de alimentare (mufa neagră).

Folosiți în exclusivitate alimentarea cu curent livrată.

AVERTIZARE: Daune materiale mai mare

La portul USB au voie să fie conectate numai aparate care îndeplinesc cerințele de siguranță la joasă tensiune.

Indicație: Utilizarea limitată a portului USB

La sistemele ROBOTIC portul USB este folosit numai la pornirea inițială – se efectuează de un personal instruit. În timpul regimului de măsurare portul nu este folosit.



Indicații suplimentare privind dispunerea ca deșeu

Aparatele electrice, cum este și acest aparat, sunt deșeuri speciale. Dispuneți-le ca deșeuri electronice la punctele de colectare prevăzute. Nu le aruncați la gunoierul menajer și respectați legile naționale din țara dumneavoastră.

Date tehnice

Domeniul de temperaturi	10 °C până la 40 °C (50 °F până la 104 °F) în exploatare 0 °C până la 60 °C (32 °F până la 140 °F) pe timpul depozitării	
Umiditatea rel.	până la 85 % fără condensare / 35 °C (95 °F)	
Diodă laser	Clasa 1 laser, P ≤ 390 μW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Interfață	USB-C / LAN	
Dimensiuni (lu x lă x în)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Greutate	cca 550 g (1,21 lbs)	
Alimentarea cu curent el.	Intrare	24 V ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; max. 1,75 A (USB-C)

Указания за безопасност

Преди да пуснете уреда в действие, моля прочетете указанията за безопасност в ръководството за експлоатация. Ако уредът не се експлоатира съгласно ръководството, не могат да бъдат приемани искания за отговорност и гаранция. Предавайте този уред на други лица само заедно с настоящите указания. Имате ли въпроси? Обърнете се към отдела за обслужване на клиенти на BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.



ОПАСНОСТ: Възможни са наранявания

При включен уред не гледайте в измервателния отвор! Лазерният лъч може да повреди очите Ви.

Дефекти и претоварване. Ако вече не е гарантирана безопасна работа, изключете уреда така, че в него да не протича електрически ток, и го обезопасете срещу неволно включване.

В следните случаи вече не е възможна безопасна работа:

- Уредът има видими повреди.
- Уредът не работи.
- Имало е продължително складиране при неблагоприятни условия.
- Има тежки транспортни повреди.

Да не се извършват ремонти на блока. Блокът може да се отваря само от ремонтни звена, оторизирани от BYK Gardner.

Уредът може да се разедини от захранването както следва:

- чрез изтегляне на кабела за връзка за данни (зелена буква) и
- чрез изтегляне на кабела за токозахранване (черна буква).

Използвайте само доставеното токозахранване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: за тежки материални щети

Към USB интерфейса могат да се свързват само уреди, които отговарят на изискванията за безопасност при ниско напрежение.

Указание: Ограничено използване на USB интерфейс

При системата ROBOTIC USB интерфейсът се използва само при началния старт –, извършван от обучен персонал. При работа за измерване интерфейсът не се използва.



Допълнително указание за изхвърляне

Електронните уреди като този са специален отпадък. Изхвърляйте ги като електронни отпадъци на предвидените места за събиране. Не ги изхвърляйте с домакинските отпадъци и следете за спазване на националните закони на Вашата страна.

Технически данни

Температурен диапазон	10 °C до 40 °C (50 °F до 104 °F) при работа 0 °C до 60 °C (32 °F до 140 °F) при съхранение	
Отн. влажност	до 85 % без кондензация / 35 °C (95 °F)	
Лазерен диод	Лазер от клас 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Интерфейс	USB-C / LAN	
Размери (ДхШхВ)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Тегло	около 550 g (1,21 lbs)	
Ел. захранване	Вход	24 V ; макс. 0,75 A (M12-A) 5 V ; макс. 1,75 A (USB-C)

Υποδείξεις ασφαλείας

Προτού θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία, διαβάστε παρακαλώ τις οδηγίες χειρισμού. Όταν η συσκευή χρησιμοποιηθεί ενάντια στις υποδείξεις που αναφέρονται στις οδηγίες χειρισμού, αποκλείονται οι απαιτήσεις από την ευθύνη προϊόντος ή την εγγύηση. Όταν παραδίδετε τη συσκευή σε άλλα άτομα, βεβαιωθείτε, ότι έχετε επισυνάψει αυτές τις οδηγίες. Έχετε ερωτήσεις; Αποταθείτε στο σέρβις πελατών της εταιρείας BYK-Gardner – www.byk-instruments.com.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Δυνατοί τραυματισμοί

Με ενεργοποιημένη συσκευή μην κοιτάζετε μέσα στο άνοιγμα μέτρησης! Η ακτίνα λέιζερ μπορεί να βλάψει τα μάτια σας.

λαττώματα και υπερφορτώσεις. Σε περίπτωση που η ασφαλής λειτουργία δεν εξασφαλίζεται πλέον, θέστε τη συσκευή εκτός ρεύματος και ασφαλίστε την από τυχόν αθέλητη θέση σε λειτουργία.

Μια λειτουργία χωρίς κίνδυνο δεν είναι πλέον δυνατή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Η συσκευή παρουσιάζει εμφανείς ζημιές.
- Η συσκευή δεν εργάζεται πλέον.
- Έλαβε χώρα μια μεγαλύτερης διάρκειας αποθήκευση κάτω από δυσμενείς συνθήκες.
- Έλαβαν χώρα σοβαρές καταπονήσεις στη μεταφορά.

Да не се извършват ремонти на блока. Блокът може да се отваря само от ремонтни збена, оторизирани от BYK Gardner.

Η συσκευή μπορεί να αποσυνδεθεί από την τροφοδοσία ως εξής:

- Αποσυνδέοντας το καλώδιο για τη σύνδεση δεδομένων (πράσινη υποδοχή) και
- β. αποσυνδέοντας το καλώδιο για την παροχή ρεύματος (μαύρη υποδοχή).

Χρησιμοποιείτε μόνο τη συμπαραδιδόμενη παροχή ρεύματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μεγάλες υλικές ζημιές

Στη θύρα διεπαφής USB επιτρέπεται να συνδέονται μόνο συσκευές, που πληρούν τις απαιτήσεις για την ασφάλεια χαμηλής τάσης.

Υπόδειξη: Περιορισμένη χρήση της θύρας διεπαφής USB

Στο σύστημα ROBOTIC η θύρα διεπαφής USB χρησιμοποιείται μόνο για την αρχική εκκίνηση – εκτελούμενη από εκπαιδευμένο προσωπικό. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας μέτρησης η θυρίδα διεπαφής δε χρησιμοποιείται.



Πρόσθετη υπόδειξη για την απόσυρση

Οι ηλεκτρονικές συσκευές, όπως αυτό το όργανο, ανήκουν στα ειδικά απορρίμματα. Αποσύρτε τες ως ηλεκτρονικά απορρίμματα μέσω των προβλεπόμενων θέσεων συγκέντρωσης. Μην τις αποσύρετε με τα οικιακά απορρίμματα και προσέξτε την τήρηση της εθνικής νομοθεσίας της χώρας σας.

Τεχνικά στοιχεία

Περιοχή θερμοκρασίας	10 °C έως 40 °C (50 °F έως 104 °F) σε λειτουργία 0 °C έως 60 °C (32 °F έως 140 °F) κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης	
Σχετ. υγρασία	μέχρι και 85 % χωρίς δημιουργία δρόσου / 35 °C (95 °F)	
Δίοδος λέιζερ	Κατηγορία λέιζερ 1, P ≤ 390 mW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Θύρα διεπαφής	USB-C / LAN	
Διαστάσεις (ΜxΠxΥ)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Βάρος	περίπου 550 g (1,21 lbs)	
Παροχή ρεύματος	Είσοδος	24 V ===; μέγ. 0.75 A (M12-A)
		5 V ===; μέγ. 1.75 A (USB-C)

Güvenlik Uyarıları

Cihazı işleme almadan önce lütfen kullanım kılavuzunu okuyun. Cihazın kullanım kılavuzundaki düzenlemelere aykırı şekilde çalıştırılması durumunda, ürün sorumluluk ve garanti talepleri geçersiz olur. Cihazı bir başkasına verecekseniz, kılavuzun da cihazla birlikte verildiğinden emin olun. Sorularınız mı var? BYK-Gardner müşteri hizmetlerine başvurunuz – www.byk-instruments.com.



TEHLİKE: Yaralanmalar yaşanabilir

Cihaz açıkken ölçüm boşluğuna bakmayınız! Lazer ışını gözlerinize zarar verebilir. Arızalar ve aşırı yükler. Güvenli bir çalışma sağlanamazsa, cihaz akımsız duruma getirilmeli ve istenmeyen işleme almaya karşı emniyete alınmalıdır.

Aşağıdaki durumlarda güvenli bir çalışma mümkün değildir:

- Cihazda gözle görülür hasarlar varsa.
- Cihaz artık çalışmıyorsa.
- Uygun olmayan koşullarda uzun süre depolanırsa.
- Nakliye sırasında büyük zorlamalara maruz kalırsa.

Ünitede hiçbir onarım yapmayınız. Ünite sadece BYK-Gardner tarafından yetki verilmiş onarım merkezlerinde açılmalıdır.

Cihazı beslemeden ayırmak için:

- a. veri bağlantı kablosunu çekin (yeşil soket) ve
- b. elektrik besleme kablosunu çekin (siyah soket).

Yalnızca birlikte teslim edilen güç kaynağını kullanın.

UYARI: Büyük maddi zarar

USB arabirimine sadece alçak gerilim güvenliği istemlerine uygun cihazlar bağlanmalıdır.

Bilgi: USB arabiriminin kısıtlı kullanımı

ROBOTIC sisteminde USB arabirimi yalnızca ilk başlatma için kullanılmaktadır – bu işlem eğitimli personel tarafından yapılacaktır. Ölçüm işletimi sırasında arabirim kullanılmayacaktır.

Bertaraf için ek bilgi

Bu cihaz gibi elektronik aygıtlar özel atık kapsamında yer almaktadır. Bunları öngörülen toplama noktaları üzerinden elektronik atık olarak bertaraf edin. Evsel atıklar ile bertaraf etmeyin ve ülkenizde geçerli ulusal yasalara uyun.



Teknik Bilgiler

Sıcaklık aralığı	10 °C ila 40 °C (50 °F ila 104 °F) Çalışma sırasında 0 °C ila 60 °C (32 °F ila 140 °F) Depolama sırasında	
Bağıl nem	%85'e kadar, yoğuşma olmadan / 35 °C (95 °F)	
Lazer diyodu	Lazer Sınıfı 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Arabirim	USB-C / LAN	
Boyutlar (UxGxY)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Ağırlık	Yaklaşık 550 g (1,21 lbs)	
Güç kaynağı	Giriş	24 V ; azami 0,75 A (M12-A)
		5 V ; azami 1,75 A (USB-C)

Указания по технике безопасности

Перед вводом прибора в эксплуатацию ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, содержащимися в руководстве по эксплуатации. Претензии по качеству изделия или гарантийные требования не принимаются в том случае, если эксплуатация прибора осуществляется с нарушением требований руководства по эксплуатации. Передавайте прибор другим пользователям только вместе с данным руководством по эксплуатации. При наличии вопросов просьба обращаться в сервисную службу компании BYK-Gardner — www.byk-instruments.com.



ОПАСНОСТЬ! Возможность получения травмы

При включенном приборе не заглядывайте в измерительное отверстие! Лазерный луч может повредить Ваши глаза.

Дефекты и перегрузки. В случае невозможности обеспечения безопасной эксплуатации следует отключить прибор от сети и принять меры к тому, чтобы его невозможно было непреднамеренного включить.

Безопасная эксплуатация более невозможна в следующих случаях:

- прибор имеет заметные повреждения;
- прибор больше не работает;
- осуществлялось длительное хранение при неблагоприятных условиях;
- возникли серьезные нагрузки во время транспортировки.

Ремонтировать устройство запрещается. Устройство разрешается открывать только в авторизованных фирмой BYK-Gardner ремонтных мастерских.

Порядок отсоединения прибора от электропитания:

- посредством отсоединения кабеля передачи данных (зеленое гнездо) и
 - посредством отсоединения кабеля электропитания данных (черное гнездо).
- Разрешается использовать только входящий в комплект источник питания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Крупный материальный ущерб

К разъему USB разрешается подключать только те приборы, которые соответствуют требованиям безопасности при эксплуатации низковольтного оборудования.

Указание. Ограниченное использование USB-интерфейса

В системе ROBOTIC интерфейс USB используется только для начального запуска, выполняемого обученным персоналом. Этот интерфейс не используется во время измерений.



Дополнительное указание по утилизации

Электронные приборы, к которым относится данный инструмент, являются специальными отходами. Их необходимо утилизировать в качестве электронного лома через предусмотренные для этого сборные пункты. Запрещается утилизировать их вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать национальное законодательство страны эксплуатации.

Технические характеристики

Температурный диапазон	от 10 °C до 40 °C (от 50 °F до 104 °F) при эксплуатации от 0 °C до 60 °C (от 32 °F до 140 °F) при хранении	
Отн. влажность воздуха	до 85 % без конденсации влаги / 35 °C (95 °F)	
Лазерный диод	Лазер класса 1, P ≤ 390 мкВт, λ = 670 нм, DIN EN 60825-1:2015-07	
Интерфейс	USB-C / LAN	
Габариты (ДхШхВ)	13 x 59 x 131 мм (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Вес	около 550 g (1,21 lbs)	
Электропитание	Вход	24 V ; макс. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; макс. 1,75 A (USB-C)

Ohutusjuhised

Palun lugege enne seadme käikuvõtmist käsitsusjuhendis esitatud ohutusjuhiseid. Kui seadet ei käitata juhendile vastavalt, siis ei saa kehtestada vastutus- ja pretensiooniõigusnõudeid. Kui annate seadme edasi, siis tehke kindlaks, et lisate käesoleva käitusjuhendi. Palun pöörduge edasiste küsimuste BYK-Gardneri klienditeeninduse poole – www.byk-instruments.com.



OHT: vigastused võimalikud

Ärge vaadake sisselülitatud seadmel mõtteavasse! Laserkiir võib Teie silmi kahjustada.

Vead ja ebaharilikud koormamised. Kui ohutut käitamist pole võimalik tagada, siis tehke seade vooluvabaks ja kindlustage soovimatu käikuvõtmise vastu.

Ohutu käitus pole järgmistel juhtudel enam võimalik:

- Seadmel esinevad nähtavad kahjustused.
- Seade ei tööta enam.
- Toimus pikemaajaline ladustamine ebasoodsates oludes.
- Mõjusid rasked transpordikoormused.

Ärge teostage seadmel remonte. Moodulit tohivad avada ainult BYK-Gardneri poolt volitatud teeninduspunktid.

Seadet saab lahutada vooluvarustusest järgmisel viisil:

- a. andmeühenduse (roheline pesa) kaabli väljatõmbamisega ja
- b. vooluvarustuse (must pesa) kaabli väljatõmbamisega.

Kasutage ainult kaasapandud vooluvarustust.

HOIATUS Suured materiaalsed kahjud

USB liidese külge tohib ühendada ainult kaitseväikepinge nõuetele vastavaid seadmeid.

Juhis: USB liidese piiratud kasutus

ROBOTIC süsteemina kasutatakse USB liidest ainult initsiaalseks käivitamiseks – selle viib läbi koolitatud personal. Mootorežiimi ajal liidest ei kasutata.

Täiendav juhised utiliseerimiseks

Elektroonilised seadmed nagu see instrument on erijäätmed. Utiliseerige need elektroonikaromuna ettenähtud kogumispunktide kaudu. Ärge utiliseerige olmeprügi kaudu ja pöörake tähelepanu siseriiklikest seadustest kinnipidamisele.

Tehnilised andmed

Temperatuurivahemik	10 °C kuni 40 °C (50 °F kuni 104 °F) töötamisel 0 °C kuni 60 °C (32 °F kuni 140 °F) ladustamisel	
Rel. õhuniiskus	kuni 85 % mittekondeseeruv / 35 °C (95 °F)	
Laserdiod	Laser klass 1, P ≤ 390 µW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Liides	USB-C / LAN	
Mõõtmed (PxLxK)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Kaal	u. 550 g (1,21 lbs)	
Voolutoide	Sisend	24 V  ; max. 0,75 A (M12-A)
		5 V  ; max. 1,75 A (USB-C)



Drošības instrukcija

Pirms instrumenta lietošanas izlasiet iekārtas rokasgrāmatā iekļauto drošības instrukciju. Ražotājs neuzņemas atbildību par preces kvalitāti un nesniedz garantiju, ja iekārta netiek izmantota atbilstoši rokasgrāmatas noteikumiem. Nododot šo instrumentu citai personai, vienmēr pievienojiet šo drošības instrukciju. Vai Jums ir jautājumi? Uzdodiet tos firmas BYK-Gardner klientu apkalpošanas nodaļai – www.byk-instruments.com.



BĪSTAMI! Iespējami miesas bojājumi

Neskatieties ieklēgtas iekārtas mērīšanas spraugā! Lāzera stars var kaitēt Jūsu acīm. Defekti un pārslodzes. Ja vairs nav iespējams palauties uz iekārtas drošu darbību, atvienojiet iekārtu no barošanas avota un nodrošiniet to pret nejaušu ieslēgšanos. Droša ierīces darbība vairs nav iespējama šādos gadījumos:

- Ierīcē ir redzami bojājumi.
- Ierīce vairs nedarbojas.
- Ierīce tiek ilgāku laiku uzglabāta nelabvēlīgos apstākļos.
- Transportēšanas laikā ierīce ir tikusi pakļauta intensīvai slodzei.

Neveiciet iekārtas remontu. Iekārtas korpusu drīkst atvērt tikai firmas BYK-Gardner pilnvarotas remontdarbnīcas.

Ierīci no strāvas padeves iespējams atvienot šādi:

- a. atvienojot datu savienojuma kabeli (zaļā ligzda) un
- b. atvienojot barošanas kabeli (melnā ligzda).

Izmantojiet tikai klāt pievienoto barošanas bloku.

BRĪDINĀJUMS: Liela apmēra materiālais kaitējums

USB interfeisam atļauts pievienot tikai tādas iekārtas, kas atbilst zemsprieguma iekārtu drošības prasībām.

Ievēribai! Ierobežots USB saskarnes lietojums

ROBOTIC sistēmā USB saskarni izmanto tikai sākotnējai palāidei –, ko veic apmācīts personāls. Mērīšanas režīma laikā saskarne netiek izmantota.



Papildu norāde attiecībā uz utilizāciju

Elektroniskās ierīces (kā šīs instruments) ir klasificētas kā bīstami atkritumi.

Utilizējiet elektronisko iekārtu atkritumus šim mērķim paredzētās savākšanās centros.

Neizmetiet tos sadzīves atkritumos un nodrošiniet jūsu valsti spēkā esošo likumu normu ievērošanu.

Tehniskie dati

Temperatūru diapazons	darba temperatūra no 10 °C līdz 40 °C (50 °F līdz 104 °F) glabāšanas temperatūra no 0 °C līdz 60 °C (32 °F līdz 140 °F)	
Relatīvais mitrums	līdz 85 % bez kondensācijas / 35 °C (95 °F)	
Lāzera diode	1. lāzera klase, P ≤ 390 μW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Interfeiss	USB-C / LAN	
Izmēri (LxBxH)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Svars	aptuveni 550 g (1,21 lbs)	
Barošanas spriegums	leejā	24 V ; maks. 0,75 A (M12-A)
		5 V ; maks. 1,75 A (USB-C)

Saugos reikalavimai

Prieš pradėdami naudoti prietaisą naudojimo instrukcijoje perskaitykite saugos reikalavimus. Pretenzijos dėl atsakomybės už gaminius su trūkumais ir garantijos negalimos, jei prietaisas naudojamas nesilaikant naudojimo instrukcijos reikalavimų. Kitiems asmenims šį prietaisą perduokite tik kartu su šiais saugos reikalavimais. Turite klausimų? Kreipkitės į „BYK-Gardner“ klientų aptarnavimo skyrių adresu – www.byk-instruments.com.



PAVOJUS: galimi sužeidimai

Kai prietaisas įjungtas, nežiūrėkite į matavimo angą! Lazerio spindulys gali sužeisti akis.

Gedimai ir perkrovos. Jei nebegalima užtikrinti saugaus prietaiso naudojimo, reikia atjungti prietaisą nuo elektros ir užtikrinti, kad prietaisas nebūtų netikėtai įjungtas. Saugus darbas nebegalimas tokiais atvejais:

- Prietaisas yra pastebimai apgadintas.
- Prietaisas neveikia.
- Buvo ilgiau sandėliuojama nepalankiomis sąlygomis.
- Transportavimo metu buvo didelių apkrovų.

Neremontuoti bloko. Bloką ardyti gali tik „BYK-Gardner“ įpareigotos remonto paslaugas teikiančios įmonės.

Prietaisą nuo maitinimo atskirti galima taip:

- ištraukus duomenų ryšio kabelį (žalias lizdas) ir
- ištraukus maitinimo kabelį (juodas lizdas).

Naudokite tik pridėtą elektros tiekimo bloką.

ĮSPĖJIMAS: Didelė daiktinė žala

Prie USB sąsajos leidžiama jungti tik tuos prietaisus, kurie atitinka žemosios įtampos saugos reikalavimus.

Nuoroda: ribotas USB sąsajos naudojimas

ROBOTIC sistemoje USB sąsaja naudojama tik pirmajai paleisčiai – kurią atlieka mokytas personalas. Nenaudokite sąsajos matuodami.



Papildoma nuoroda dėl atliekų tvarkymo

Elektroniniai prietaisai, tokie kaip šis instrumentas, yra pavojingos atliekos. Senus elektroninius prietaisus atiduokite į tam skirtus surinkimo punktus. Nemeskite prie buitinių atliekų ir laikykitės Jūsų šalyje galiojančių įstatymų.

Techniniai duomenys

Temperatūros diapazonas	10 °C iki 40 °C (50 °F iki 104 °F) naudojant 0 °C iki 60 °C (32 °F iki 140 °F) sandėliuojant	
Sant. drėgnis	iki 85 % nesikondensuojančios drėgmės sąlygomis / 35 °C (95 °F)	
Lazerinis diodas	1 klasės lazeris, P ≤ 390 μW, λ=670 nm, DIN EN 60825-1:2015-07	
Sąsaja	USB-C / LAN	
Matmenys (l x P x A)	13 x 59 x 131 mm (4,5 x 2,3 x 5,2 in)	
Svoris	apie 550 g (1,21 lbs)	
Maitinimas	Įėjimas	24 V max. 0,75 A (M12-A)
		5 V max. 1,75 A (USB-C)

301 200 080 - 2004