

Diagnostix™ ADSTATION™

Modulares Diagnosesystem

5660T

Gebrauchsanweisung



 ADC
55 Commerce Drive
Hauppauge, NY 11788

 mdi Europa GmbH
Langenhagener Str. 71
30855 Langenhagen
GERMANY

Hergestellt in Deutschland
Inspiziert und verpackt in den USA.

tel: 631-273-9600
toll free: 1-800-232-2670
fax: 631-273-9659

www.adctoday.com
email: info@adctoday.com



CE

Gedruckt in den USA.

IB p/n 93-5660TN-00 rev 0 (3/10/2021)

**Fragen?
Rufen Sie ADC gebührenfrei an:
1-800-232-2670**



Inhaltsverzeichnis

1. Ein Besonderes Dankeschön	3
2. Einführung und Verwendungszweck	3
3. Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen	3-4
4. Symbole	5
5. Anhang	5-7
6. Bedienung und Funktion	7
7. Verriegeln der Instrumentenköpfe	8
8. Ein- und Ausschalten	8
9. Reinigung und Desinfektion	8-9
10. Technische Spezifikationen	9-10
11. Garantie	10
12. Qualitätsstandard	10
13. Elektromagnetische Verträglichkeit	11-14
14. Wie Man Uns Kontaktiert	15

14. WIE MAN UNS KONTAKTIERT

Um Ihr Produkt zu registrieren und weitere detaillierte Benutzerinformationen zu unseren Produkten und Dienstleistungen zu erhalten, besuchen Sie uns unter:

www.adctoday.com

und folgen Sie den Links.

Bei Fragen, Kommentaren oder Vorschlägen rufen Sie uns gebührenfrei an:

1-800-232-2670

American Diagnostic Corporation

55 Commerce Drive, Hauppauge, New York 11788

Telephone: 631-273-9600 • Fax: 631-273-9659

Email: info@adctoday.com

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the Diagnostic Station.			
The Diagnostic Station is intended for use in the electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Diagnostic Station can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Diagnostic Station as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
(W)	150 kHz to 80 MHz $a=12\sqrt{P}$	80 kHz to 800 MHz $a=1,2\sqrt{P}$	800 kHz to 2.7 GHz $a=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer. NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations, Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

1. EIN BESONDERES DANKESCHÖN

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf einer ADC[®] Diagnostix™ Adstation™. Professionelle ADC-Diagnoseprodukte sind die Instrumente der Wahl, bei denen Genauigkeit und Zuverlässigkeit von entscheidender Bedeutung sind.

Bei sachgemäßer Verwendung und Pflege bieten diese Instrumente für körperliche Untersuchungen und nicht-invasive Diagnosen langjährige zuverlässige Dienste.

Lesen Sie diese Broschüre sorgfältig durch, bevor Sie Ihr neues Gerät verwenden.

2. EINLEITUNG UND VERWENDUNGSZWECK

Dieses Handbuch ist für die Diagnostix Adstation bestimmt. Die in dieser Anleitung beschriebene Wandeinheit ist für die Verwendung mit verschiedenen ADC-Instrumentenköpfen und modularen Komponenten für nicht-invasive Diagnosen und körperliche Untersuchungen hergestellt.

Um mehr zu erfahren, besuchen Sie unsere Website unter:

www.adctoday.com



3. WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Ihre Diagnostix Adstation wurde nach den weltweit höchsten Standards hergestellt und unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle.

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

Wenn Sie Fragen haben, rufen Sie unsere gebührenfreie Nummer an oder besuchen Sie unsere Website. Unsere Kontaktinformationen finden Sie auf der letzten Seite dieser Broschüre.

Bitte beachten Sie, dass alle in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Instrumente nur von entsprechend geschultem Personal verwendet werden dürfen.

Die Leistung und Effizienz dieses Instruments wird nur garantiert, wenn Original-ADC-Teile und -Zubehör verwendet werden.

WARNUNG: Es besteht die Gefahr, dass sich Gase entzünden, wenn das Instrument in Gegenwart von brennbaren oder brennbaren Gasen verwendet wird. Wir empfehlen, in Bereichen mit guter Belüftung zu arbeiten.



WARNUNG: Versuchen Sie niemals, das Instrument auseinander zu nehmen. Es besteht die Gefahr eines lebensbedrohlichen Stromschlags.

WARNUNG: Das Gerät enthält empfindliche elektronische Komponenten. Vermeiden Sie starke elektrische oder elektromagnetische Felder in unmittelbarer Nähe des Geräts (z. B. Mobiltelefone, Mikrowellenherde). Dies kann zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der ADC Diagnostix Adstation-Geräte führen.

WARNUNG: Verwenden Sie keine anderen Batterien oder Stromkabel als die in diesem Produkt enthaltenen. Verwenden Sie nur vom Hersteller gelieferte Ersatzteile.

VORSICHT: Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät reinigen oder desinfizieren. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt.

BEACHTUNG: Einige Wandsysteme können bis zu drei zusätzliche Erweiterungsmodule enthalten. Achten Sie darauf, dass sich das Verbindungskabel nicht hinter dem Verlängerungsmodul verfangt. Schieben Sie das Verbindungskabel in die Nut auf der Rückseite des Verlängerungsmoduls.

Guidance and manufacturer's declaration - Electromagnetic immunity			
The Diagnostic Station is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Diagnostic station should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	Pass	Pass	Portable and mobile RF communications equipment should not be used closer to any part of the Diagnostic Station, including the cables, than the recommended distance, which is calculated using the equation applicable to the transmitter frequency. Recommended separation distance $d=1.2\sqrt{P}$ 150 KHz to 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$ 80 KHz to 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$ 800 KHz to 2,7 MHz
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,7 GHz	3 V/m	Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, a should be less than the compliance level in each frequency range. b. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Proximity fields from RF wireless communications equipment	Pass	Pass	Where P is the maximum output power of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and the recommended distance is given in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters determined by an electromagnetic site survey a, should be less than the compliance level in each frequency range b. Interference may occur in the vicinity of devices marked with the following symbol: 
NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
a.) Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and landmobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the Diagnostic Station is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Diagnostic Station should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the Diagnostic Station. b.) Over the frequency range 150 KHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

Guidance and manufacture's declaration - Electromagnetic emission		
The Diagnostic Station is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Diagnostic station should assure that it is used in such an environment.		
Emission Test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF-Emission CISPR 11	Group 1	The Diagnostic Station uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF-Emission CISPR 11	Class B	The Diagnostic Station is intended for use in all establishments, including residential areas and those directly connected to a public supply network that also supplies buildings used for residential purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Pass	
Voltage fluctuations/Flicker emissions IEC 61000-3-3	Pass	

4. SYMBOLE

Symbol	Definition
	Betriebsanleitung lesen
	Medizinisches Gerät
	Ausrüstung vom Typ BF
	Schutzklasse II Einheit
	Warnung! Das allgemeine Warnschild weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen führen kann.
	Vorsicht! Wichtiger Hinweis in dieser Anleitung. Das Warnsymbol weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann. Es kann auch verwendet werden, um vor unsicheren Praktiken zu warnen.
	Gleichstrom
	Wechselstrom
	Herstellungsdatum.JJJJ-MM-TT / (Jahr-Monat-Tag)
	Hersteller

Symbol	Definition
	Seriennummer des Herstellers
	Chargennummer
	Referenznummer
	Temperatur für Transport- und Lagerbedingungen
	Relative Luftfeuchtigkeit für Transport- und Lagerbedingungen
	Luftdruck für Transport und Lagerung Luftdruck für Umgebungsbetrieb
	CE Kennzeichnung
	Nach nationalen Vorschriften oder EU-Richtlinien entsorgen
	Nichtionisierende Strahlung
	Achtung: Das Bundesgesetz beschränkt den Verkauf dieses Geräts durch oder auf Anordnung eines Arztes (zugelassener Arzt).
	Nicht aus Naturkautschukdaten hergestellt
	Phthalatfrei

5. ANHANG

a.) Wandmontage

Verwenden Sie bei der Montage an der Wand die beiliegende Montageschablone.

b.) Anbringen der Wandmontageplatten

Verwenden Sie bei der Montage an Wandpfosten nur Holzschrauben. Verwenden Sie bei der Montage zwischen den Stehbolzen die beiliegenden Molly-Schrauben.

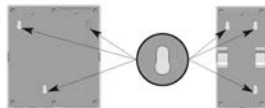
Nehmen Sie die Wandmontageplatte und halten Sie sie an der Wand fest, damit die Schrauben durch die Löcher der Montageplatte in die Molly-Schrauben gedrückt werden können.

Schrauben Sie die Schrauben mit einem Schraubendreher so weit wie möglich ein.

Wenn das optionale Wallboard gekauft wird, werden die Montageplatten vormontiert geliefert.

c.) Anschließen der ADC-Adstation

Wenn alle Schrauben fest eingeschraubt sind, nehmen Sie die Adstation und führen Sie die Schraubenköpfe durch die Öffnungen.



(Abbildung 1)

Schieben Sie dann nach unten, bis es einrastet. (Siehe Abbildung 1.)

d.) Anbringen optionaler Verlängerungsmodule (falls enthalten) Zusätzliche Verlängerungsmodule müssen vor der Montage an der Wand elektrisch mit der Transformatorstation verbunden werden.

Stecken Sie mit dem beiliegenden Modulverbindungskabel eine Seite des Steckers in die Buchse des Transformatormoduls auf der rechten Seite des Transformatorfelds.

Stecken Sie das gegenüberliegende Ende in den Kontakt des Erweiterungsmoduls auf der linken Seite.

WARNUNG: Dieses Gerät ist nur mit einem Adstation-Transformator kompatibel, dessen Seriennummer 100.000 oder höher ist. Das Erweiterungsmodul wird beschädigt, wenn es mit anderen Geräten verwendet wird.

Vorsicht: Stellen Sie sicher, dass die vier Kontakte der Buchsenleiste positiv mit den vier Kontakten der Stiftleiste verbunden sind (siehe Abbildung 2).



(Abbildung 2)

13. ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Guidance and manufacture's declaration - Electromagnetic immunity			
The Diagnostic Station is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Diagnostic station should assure that it is used in such an environment.			
Immunity Test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environmental guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	Con: ± 8 kV Air: ± 15 kV	Con: ± 8 kV Air: ± 15 kV	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor is covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%. The quality of the supply voltage should be that of a typical business or hospital environment.
	Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	5/50 ns, 100 kHz; ± 2 kV	
Surge IEC 61000-4-5	1.2/50 (8/20) μ s LIL: ± 1.0 kV LIG: ± 2.0 kV	1.2/50 (8/20) μ s LIL: ± 1.0 kV LIG: ± 2.0 kV	The quality of the supply voltage should be that of a typical business or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% UT for 0.5 cycle (1 phase) 0% UT for 1 cycle 70% UT for 25/30 cycles (50/60 Hz)	0% UT for 0.5 cycle (1 phase) 0% UT for 1 cycle 70% UT for 25/30 cycles (50/60 Hz)	The quality of the supply voltage should be that of a typical business or hospital environment.
	0% UT for 250/300 cycles (50/60 Hz)	0% UT for 250/300 cycles (50/60 Hz)	
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC 6000-4-8	30 A/m 50 Hz	30 A/m 50 Hz	Mains frequency magnetic fields should be at a level characteristic of a typical location in a typical commercial hospital environment.
NOTE: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Gewicht verlängern. Modul: 1.10 lbs (500 g)
Einschaltzeit: EIN: 1 Min / AUS: 5 Min

* nur UL 60601-1 CAN/CSA C 22.2 No.601.01

11. GARANTIE

Für diesen Transformator und die Erweiterungsmodule von Diagnostix Adstation gilt eine Garantie von fünf Jahren ab Kaufdatum. Für Instrumentenköpfe gilt eine Garantie von zwei Jahren. Die Garantie gilt nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung, Unfälle, unsachgemäße Verwendung oder Änderungen am Instrument durch Dritte verursacht wurden. Die Garantie gilt erst, nachdem das Produkt online unter registriert wurde

www.adctoday.com/support/warranty-registration.

12. QUALITÄTSSTANDARD

Das Gerät erfüllt die Bestimmungen der internationalen Norm IEC 60601-1-2

Stecken Sie überschüssige Kabel in jede Erweiterung, um sicherzustellen, dass sie eng aneinander an jedem Erweiterungsmodul anliegen.

Nehmen Sie das Verlängerungsmodul und führen Sie die Schraubenköpfe durch die Öffnungen, wie bei der Haupteinheit in Schritt C oben beschrieben. Schieben Sie dann das Erweiterungsmodul nach unten, bis es einrastet.

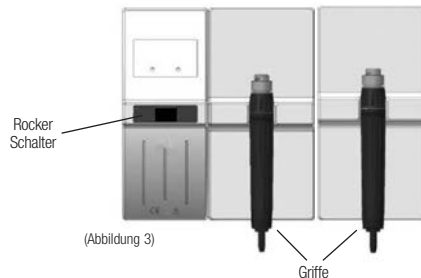
Beachtung:

Achten Sie darauf, dass sich das Verbindungskabel nicht hinter dem Verlängerungsmodul verfängt. Schieben Sie das Verbindungskabel in die Nut auf der Rückseite des Verlängerungsmoduls.

Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle zusätzlichen Erweiterungsmodule (bis zu drei), die Sie möglicherweise gekauft haben.

6. BEDIENUNG UND FUNKTION

Stecken Sie das Gerät in eine Steckdose. Entfernen Sie den Griff von der Halterung, indem Sie ihn nach oben schieben. (Siehe Abbildung 3.) Befestigen Sie den gewünschten Instrumentenkopf, indem Sie die beiden vorspringenden Führungsnocken auf den Griff setzen, leicht nach unten drücken und den Griff bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen. Drehen Sie den Griff gegen den Uhrzeigersinn, um den Instrumentenkopf zu entfernen.



7. VERRIEGELUNG DER INSTRUMENTENKÖPFE

Mit dem beiliegenden Inbusschlüssel kann der Instrumentenkopf am elektrischen Griff verriegelt werden. Führen Sie zum Sichern den Schlüssel in den Schlitz am Kopf ein und ziehen Sie ihn durch Drehen im Uhrzeigersinn fest. Nicht überdrehen. Bewahren Sie den Schlüssel an einem geeigneten Ort auf, falls der Kopf zur Reinigung oder Wartung entfernt werden muss.

8. EIN- UND AUSSCHALTEN

Schalten Sie das Wandsystem mit dem Wippschalter ein. (Siehe Abbildung 3.) Die grüne Kontrollleuchte im Wippschalter zeigt an, dass das Instrument betriebsbereit ist. Jeder Griff ist automatisch betriebsbereit mit 100% Lichtintensität, sobald er aus der Ladestation genommen wird, und schaltet sich automatisch aus, wenn er wieder in die Ladestation eingesetzt wird.

Lichtintensitätsmodulation

Die Modulation der Lichtintensität kann mit dem Griff erfolgen; Drehen Sie den Schaltring im oder gegen den Uhrzeigersinn, und das Licht wird stärker oder schwächer.

Beachtung: Der Griff schaltet sich automatisch aus, wenn er in die Halterung gelegt wird oder nach etwa zwei Minuten. Stellen Sie sicher, dass nicht mehr als drei Griffe gleichzeitig verwendet werden. Andernfalls kann der Transformator überlastet werden und sich selbst ausschalten.



9. REINIGUNG UND DESINFEKTION

Die Adstation kann von außen mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die Außenseite kann auch desinfiziert werden.

Aldehyde (Formaldehyd, Glutaraldehyd, Aldehydderivate), Tenside oder Alkohol können verwendet werden. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Desinfektionsmittelherstellers.

Verwenden Sie immer ein weiches, fusselfreies Tuch oder Wattestäbchen, um Schäden an Ihrer Adstation zu vermeiden.

Sterilisation

Nach Angaben des Testzentrums für Medizinprodukte in Tübingen ist die Sterilisation nur bei operativen Eingriffen vorgeschrieben.

10. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Modell:	5660TN ADC [®] Diagnostix™ Adstation™ Transformator
Energieversorgung:	Eingang: 100V~240V AC / 50-60 Hz / 0.6 A Ausgabe: 5V DC / 3A / 15W
Diagnosestation:	Eingang: 5V DC / 3A / 15W Ausgabe 1: 1 x 3.5V dc / 700 mA Ausgabe 2: 2 x 5V dc / 2 x 1, 15 A
Erweiterungsmodul:	Eingang: 5V DC / 3A / 15W Ausgabe 1: 1 x 3.5V dc / 700 mA Ausgabe 2: 2 x 5V dc / 2 x 1, 15 A
Einstufung:	Anwendungsteil Typ B.
Betriebsbedingungen:	32°F bis 104°F (0°C bis 40°C) 85 % relative Luftfeuchtigkeit
Lagertemperatur:	23°F bis 122°F (-5°C bis 50°C) 10% bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit
Luftdruck:	700 bis 1050 hPa
Maße:	
Diagnosestation:	7.88" x 7.12" x 2.95" (200 x 180.5 x 75 mm)
Erweiterungsmodul:	7.88" x 3.94" x 2.95" (200 x 100 x 75 mm)
Gewichtsdiagnose Sta.:	1.80 lbs (800 g)