

Discover 2 Professional Display Integration Manual

English

Deutsch

Nederlands

Français

Español

Inhaltsübersicht

01 TECHNISCHE DATEN	3
1.1 UNTERSTÜTZTE TIMINGS	5
02 SERIELLE KOMMUNIKATION	6
2.1 RS-232-ANSCHLUSS UND PORT-KONFIGURATION	6
2.2 RS-232 INTERFACE	6
2.3 LAN-VERBINDUNG UND PORTS	6
03 ABMESSUNGEN	10
3.1 DIS-4310	10
3.2 DIS-5510	11
3.3 DIS-6510	12
3.4 DIS-7510	13
3.5 DIS-8610	15
3.6 DIS-9810	15
3.7 VERPACKUNG	16

TECHNISCHE DATEN

1. TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN 43" – 65"			
	43"	55"	65"
Bild diagonale	43"	55"	65"
Display	IPS	IPS	IPS
Display-Auflösung	3840 x 2160	3840 x 2160	3840 x 2160
Helligkeit	450 cd/m ²	450 cd/m ²	450 cd/m ²
Kontrastverhältnis	4000:1	4000:1	1200:1
Reaktionszeit	6.5ms	6.5ms	8ms
Bildfrequenz	60Hz	60Hz	60Hz
Betrachtungswinkel	178°	178°	178°
Unterstützte Farben	1.07G	1.07G	1.07G
Hintergrundbeleuchtung	Direct LED	Direct LED	Direct LED
Lebensdauer	50.000Std	50.000Std	50.000Std
Bildschirmausrichtung	Landscape/Portrait	Landscape/Portrait	Landscape/Portrait
Haze Level	25%	25%	25%
Durability	18/7	18/7	18/7
Betriebssystem	Android 11	Android 11	Android 11
Interner Speicher (RAM)	4GB	4GB	4GB
Interner Speicher (ROM)	32GB	32GB	32GB
Eingangsanschlüsse	USB-C, USB-A 2.0 x1, USB 3.0x1, Ethernet, HDMI 2.0 x2, RS-232		USB-C, USB-A 2.0 x1, USB 3.0x1, Ethernet, HDMI 2.0 x3, RS-232
Ausgangsanschlüsse	HDMI x1, 3.5mm Audio Out, S/PDif Out, Ethernet		
OPS slot	Nein	Nein	Ja
Wi-Fi Module	Optional (enthalten)	Optional (enthalten)	Optional (enthalten)
Lautsprecher	2 x 10W	2 x 10W	2 x 10W
Stromversorgung	AC 100-240V 50/60Hz	AC 100-240V 50/60Hz	AC 100-240V 50/60Hz
Betriebstemperatur	0 – 40°C	0 – 40°C	0 – 40°C
Betrieb Luftfeuchtigkeit	35 – 85% RH (No Cond.)	35 – 85% RH (No Cond.)	35 – 85% RH (No Cond.)
VESA Standard	400 x 400 M6	400 x 400 M6	600 x 400 M8
Art.-Nr.	7-805110-43	7-805110-55	7-805110-65

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN 75" – 98"			
Bild diagonale	75"	86"	98"
Display	IPS	IPS	IPS
Display-Auflösung	3840 x 2160	3840 x 2160	3840 x 2160
Helligkeit	450 cd/m ²	450 cd/m ²	500 cd/m ²
Kontrastverhältnis	1200:1	1200:1	1200:1
Reaktionszeit	8ms	8ms	8ms
Bildfrequenz	60Hz	60Hz	60Hz
Betrachtungswinkel	178°	178°	178°
Unterstützte Farben	1.07G	1.07G	1.07G
Hintergrundbeleuchtung	Direct LED	Direct LED	Direct LED
Lebensdauer	50.000Std	50.000Std	50.000Std
Bildschirmausrichtung	Landscape/Portrait	Landscape/Portrait	Landscape/Portrait
Haze Level	25%	25%	25%
Durability	18/7	18/7	18/7
Betriebssystem	Android 11	Android 11	Android 11
Interner Speicher (RAM)	4GB	4GB	4GB
Interner Speicher (ROM)	32GB	32GB	32GB
Eingangsanschlüsse	USB-C, USB-A 2.0 x1, USB 3.0x1, Ethernet, HDMI 2.0 x3, RS-232		
Ausgangsanschlüsse	HDMI x1, 3.5mm Audio Out, S/PDif Out, Ethernet		
OPS slot	Ja	Ja	Ja
Wi-Fi Module	Optional (enthalten)	Optional (enthalten)	Optional (enthalten)
Lautsprecher	2 x 10W	2 x 10W	2 x 10W
Stromversorgung	AC 100-240V 50/60Hz	AC 100-240V 50/60Hz	AC 100-240V 50/60Hz
Betriebstemperatur	0 – 40°C	0 – 40°C	0 – 40°C
Betrieb Luftfeuchtigkeit	35 – 85% RH (No Cond.)	35 – 85% RH (No Cond.)	35 – 85% RH (No Cond.)
VESA Standard	800 x 600 M8	800 x 600 M8	800 x 600 M8
Art.-Nr.	7-805110-75	7-805110-86	7-805110-98

TECHNISCHE DATEN

1.1 UNTERSTÜTZTE TIMINGS

HDMI Timings		Type-C Timings	
1	640x480/60Hz	1	640x480/60Hz
2	640x480/75Hz	2	640x480/75Hz
3	720x576P/50Hz	3	720x576P/50Hz
4	720x480P/60Hz	4	720x480P/60Hz
5	800x600/60Hz	5	800x600/60Hz
6	800x600/75Hz	6	800x600/75Hz
7	1024x768/60Hz	7	1024x768/60Hz
8	1024x768/75Hz	8	1024x768/75Hz
9	1280x960/60Hz	9	1280x960/60Hz
10	1280x1024/60Hz	10	1280x1024/60Hz
11	1280x1024/75Hz	11	1280x1024/75Hz
12	1600x1200/60Hz	12	1600x1200/60Hz
13	1280x720P/50Hz	13	1280x720P/50Hz
14	1280x720P/60Hz	14	1280x720P/60Hz
15	1920x1080I/50Hz	15	1920x1080I/50Hz
16	1920x1080I/60Hz	16	1920x1080I/60Hz
17	1920x1080P/50Hz	17	1920x1080P/50Hz
18	1920x1080P/60Hz	18	1920x1080P/60Hz
19	3840x2160/30Hz	19	3840x2160/30Hz
20	3840x2160/60Hz	20	3840x2160/60Hz

SERIELLE KOMMUNIKATION

2. SERIELLE KOMMUNIKATION

Der Monitor verwendet ein einfaches textbasiertes Steuerprotokoll, mit dessen Hilfe Anfragen von Steuerungsgeräten angenommen und Antworten an diese Geräte zurückgegeben werden. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Steuermeldungen über eine serielle Verbindung zwischen dem Monitor und einem Automations-/Steuersystem oder einem PC gesendet werden, auf dem ein Terminalemulationsprogramm wie Windows® HyperTerminal oder Tera Term läuft.

2.1 RS-232-ANSCHLUSS UND PORT-KONFIGURATION

Schließen Sie Ihr Steuersystem oder den PC an den RS-232-Eingang des Monitors an.

Konfigurieren Sie den RS-232-Controller oder den seriellen Port des PCs wie folgt:

- Baud rate: 9600
- 8bit
- non parity
- 1 stop bit

2.2 RS-232 INTERFACE

Befehl Format

byte1 byte2 byte3 byte4 byte5 byte6 byte7 byte8 byte9

Befehl Beschreibung:

- Byte 1: Wird als Beginn eines Befehls verwendet und ist immer als 3A zu sehen.
- Byte 2 & Byte 3: Wird immer als 30 31 gesehen und gibt die ID des Displays an, die standardmäßig auf 1 gesetzt ist.
- Byte 4: Zeigt den Befehlstyp an, wobei 53 ein SET-Befehl und 47 ein GET-Befehl ist.
- Byte 5: Gibt das Konfigurationsfach an, z. B. 30 für Leistung, 31 für Höhen und 38 für Lautstärke.
- Byte 6, Byte 7, Byte 8: Dateninformationen des Befehls, z. B.: 30 30 30 = 0, 30 31 32 = 12, 31 30 30 = 100.
- Byte 9: Wird als Ende eines Befehls verwendet und wird immer als 0D angesehen.

2.3 LAN VERBINDUNG UND ANSCHLÜSSE

Verbinden Sie Ihr Steuerungssystem oder Ihren PC mit dem lokalen Netzwerk.

Um eine Verbindung herzustellen oder einen Befehl an Ihr Gerät zu senden, verwenden Sie die folgende Struktur: "Geräte-IP": "Port 4664"

SERIELLE KOMMUNIKATION

Direct SET Commands		
Befehl	Code	Beschreibung
N/A	34 30 31 2B 0D	SET Command erfolgreich
N/A	34 30 31 2D 0D	SET Command fehlgeschlagen
Power OFF	3A 30 31 53 30 30 30 32 0d	Schalten Sie das Display AUS
Power ON	3A 30 31 53 30 30 30 33 0d	Schalten Sie das Display auf ON
Treble	3A 30 31 53 31 2D 30 33 0d	Einstellen des unteren Endes der Höhen mit -xx: -5~0
	3A 30 31 53 31 2B 30 33 0d	Einstellen des oberen Endes der Höhen mit +xx: 0~5
Bass	3A 30 31 53 32 2D 30 35 0d	Einstellen des unteren Endes der Bässe mit -xx: -5~0
	3A 30 31 53 32 2B 30 35 0d	Einstellen des oberen Bereichs der Bässe mit +xx: 0~5
Balance	3A 30 31 53 33 2D 35 30 0d	Rechte Balance einstellen -xx: -50~0
	3A 30 31 53 33 2B 32 30 0d	Linke Balance einstellen +xx: 0~50
Contrast	3A 30 31 53 34 30 35 30 0d	Einstellen des Kontrasts im Bereich 000 ~ 100
Brightness	3A 30 31 53 35 30 35 30 0d	Kontrast über den Bereich 000 ~ 100 einstellen
Sharpness	3A 30 31 53 36 30 31 30 0d	Kontrast über den Bereich 000 ~ 100 einstellen
Sound Mode	3A 30 31 53 37 30 30 30 0d	Stellen Sie den Tonmodus mit 000 auf Film ein.
	3A 30 31 53 37 30 30 31 0d	Stellen Sie den Tonmodus mit 001 auf Standard ein.
	3A 30 31 53 37 30 30 33 0d	Stellen Sie den Tonmodus mit 003 auf Klassenzimmer ein.
	3A 30 31 53 37 30 30 34 0d	Stellen Sie den Tonmodus mit 004 auf Meeting ein.
Volume	3A 30 31 53 38 30 35 30 0d	Lautstärke im Bereich von 000 ~ 100 einstellen
Mute OFF	3A 30 31 53 39 30 30 30 0d	Audio stummschalten
Mute ON	3A 30 31 53 39 30 30 31 0d	Stummschaltung aufheben
Picture Mode	3A 30 31 53 3D 30 30 30 0d	Bildmodus mit 000 auf Standard einstellen
	3A 30 31 53 3D 30 30 31 0d	Bildmodus mit 001 auf hell einstellen
	3A 30 31 53 3D 30 30 32 0d	Bildmodus mit 002 auf weich einstellen
Color Temperature	3A 30 31 53 40 30 30 30 0d	Farbtemperatur mit 000 auf kühl einstellen
	3A 30 31 53 40 30 30 31 0d	Farbtemperatur mit 001 auf Standard einstellen
	3A 30 31 53 40 30 30 32 0d	Farbtemperatur mit 002 auf warm einstellen
IR Enable	3A 30 31 53 42 30 30 30 0d	Aktivieren der IR-Erkennung (Fernbedienung)
IR Disable	3A 30 31 53 42 30 30 31 0d	IR-Erkennung deaktivieren (Fernbedienung)
Speakers OFF	3A 30 31 53 43 30 30 30 0d	Lautsprecher ausschalten
Speakers ON	3A 30 31 53 43 30 30 31 0d	Lautsprecher EINSCHALTEN
HDMI OUT Disabled	3A 30 31 53 48 30 30 30 0d	Deaktivieren des HDMI OUTPUT
HDMI OUT Enabled	3A 30 31 53 48 30 30 31 0d	Aktivieren des HDMI OUTPUT

SERIELLE KOMMUNIKATION

Direct Input SET Commands		
Befehl	Code	Beschreibung
Android	3A 30 31 53 3A 31 30 31 0D	Eingabe Umschalten auf Android-Befehl
PC/OPS	3A 30 31 53 3A 31 30 33 0D	Eingang Umschalten auf OPS-Befehl
HDMI1	3A 30 31 53 3A 30 30 31 0D	Eingang Umschalten auf HDMI 1 Befehl
HDMI2	3A 30 31 53 3A 30 30 32 0D	Eingangsumschaltung auf HDMI 2 Befehl
HDMI3	3A 30 31 53 3A 30 32 31 0D	Eingangsumschaltung auf HDMI 3 Befehl
USBC	3A 30 31 53 3A 31 30 34 0D	Eingangsumschaltung auf USB C Seite Befehl

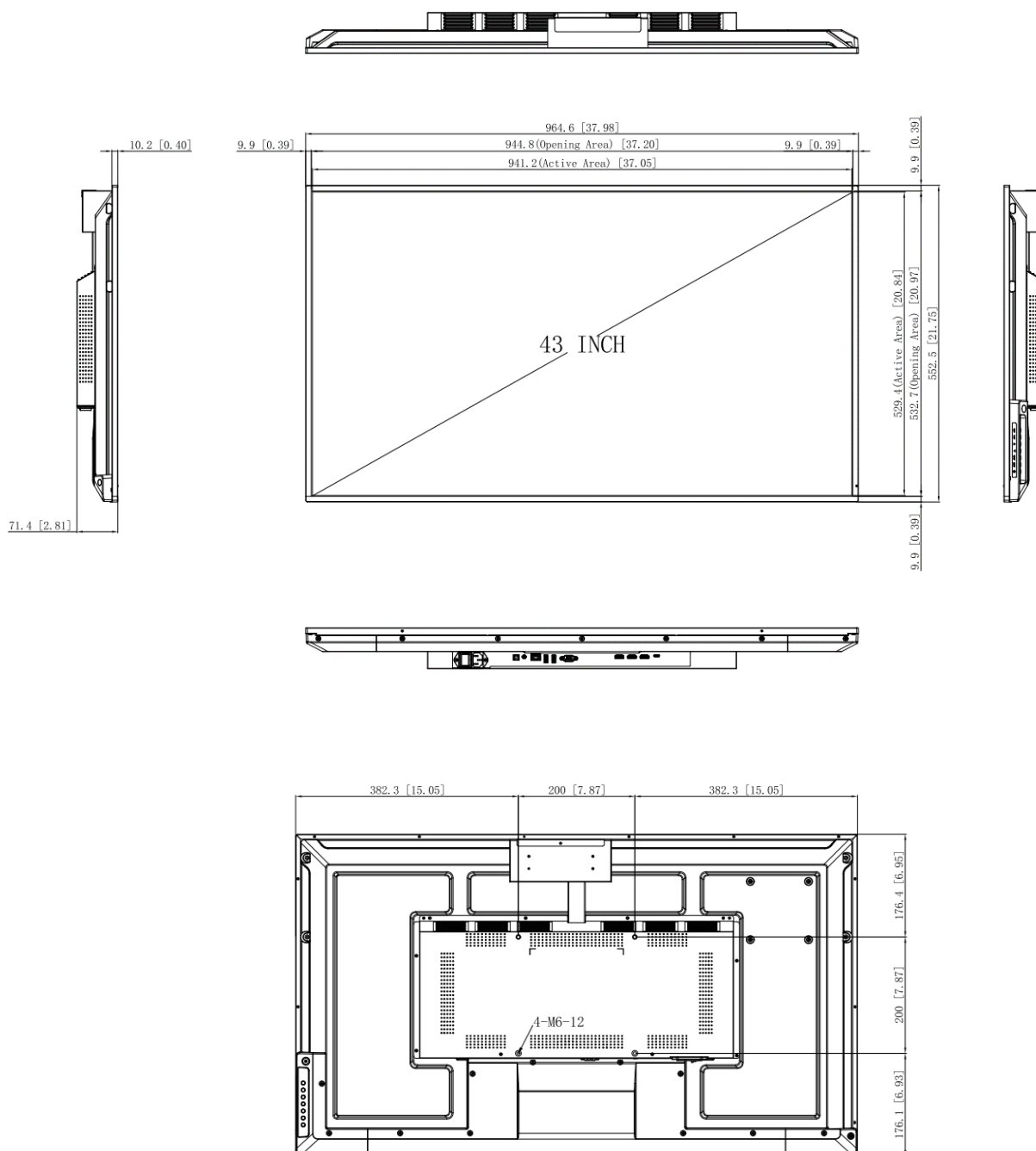
Remote Control Commands		
Mode	Code	Beschreibung
Volume +	3A 30 31 53 41 30 30 30 0d	Erhöht die Lautstärke des Bildschirms
Volume -	3A 30 31 53 41 30 30 31 0d	Verringert die Lautstärke des Bildschirms
Up Key	3A 30 31 53 41 30 31 30 0d	Simuliert die Aufwärtstaste auf Ihrer Fernbedienung
Down Key	3A 30 31 53 41 30 31 31 0d	Simuliert die Abwärtstaste auf Ihrer Fernbedienung
Left Key	3A 30 31 53 41 30 31 32 0d	Simuliert die linke Taste auf Ihrer Fernbedienung
Right Key	3A 30 31 53 41 30 31 33 0d	Simuliert die rechte Taste Ihrer Fernbedienung
Enter/OK	3A 30 31 53 41 30 31 34 0d	Bestätigt die Auswahl der aktuellen Option
Menu Key	3A 30 31 53 41 30 32 30 0d	Zeigt das Menü des Bildschirms an
Input Key	3A 30 31 53 41 30 32 31 0d	Öffnet das Eingangsauswahlmenü
Back/Exit Key	3A 30 31 53 41 30 32 32 0d	Geht bei der Auswahl der Einstellungen einen Schritt zurück
Freeze Key	3A 30 31 53 41 30 33 32 0d	Friert den aktuellen Bildausschnitt ein
Mute Key	3A 30 31 53 41 30 33 33 0d	Schaltet den Ton des Bildschirms stumm
Home Key	3A 30 31 53 41 30 33 34 0d	Öffnet das Home-Menü

SERIELLE KOMMUNIKATION

Direct GET Commands			
Befehl	Code	Antwort	Wert
Backlight Off	3A 30 31 47 30 30 30 30 0D	3A 30 31 72 30 30 30 30 0D	000 : backlight off
Backlight On		3A 30 31 72 30 30 30 31 0D	001 : backlight on
Power OFF		3A 30 31 72 30 30 30 32 0D	002 : power off
Treble	3A 30 31 47 31 30 30 30 0D	3A 30 31 72 31 2B 30 35 0D	-05 ~ +05
Bass	3A 30 31 47 32 30 30 30 0D	3A 30 31 72 32 2D 30 35 0D	-05 ~ +05
Balance	3A 30 31 47 33 30 30 30 0D	3A 30 31 72 33 2B 35 30 0D	-50 ~ +50
Contrast	3A 30 31 47 34 30 30 30 0D	3A 30 31 72 34 30 35 30 0D	000~100
Brightness	3A 30 31 47 35 30 30 30 0D	3A 30 31 72 35 30 35 30 0D	000~100
Sharpness	3A 30 31 47 36 30 30 30 0D	3A 30 31 72 36 30 31 30 0D	000~100
Sound Mode	3A 30 31 47 37 30 30 30 0D	3A 30 31 72 37 30 30 30 0D	000 : Movie
		3A 30 31 72 37 30 30 31 0D	001 : Standard
		3A 30 31 72 37 30 30 33 0D	003 : Classroom
		3A 30 31 72 37 30 30 34 0D	004 : Meeting
Volume	3A 30 31 47 38 30 30 30 0D	3A 30 31 72 38 30 35 30 0D	000~100
Mute	3A 30 31 47 39 30 30 30 0D	3A 30 31 72 39 30 30 30 0D	000: Off
		3A 30 31 72 39 30 30 31 0D	001: On
Picture Mode	3A 30 31 47 3D 30 30 30 0D	3A 30 31 72 3D 30 30 30 0D	000 : standard
		3A 30 31 72 3D 30 30 31 0D	001 : bright
		3A 30 31 72 3D 30 30 32 0D	002 : soft
Color Temperature	3A 30 31 47 40 30 30 30 0D	3A 30 31 72 40 30 30 30 0D	000 : Cool
		3A 30 31 72 40 30 30 31 0D	001 : Standard
		3A 30 31 72 40 30 30 32 0D	002 : Warm
Remote Control	3A 30 31 47 42 30 30 30 0D	3A 30 31 72 42 30 30 30 0D	000: Enable
		3A 30 31 72 42 30 30 31 0D	001: Disable
Speakers	3A 30 31 47 43 30 30 30 0D	3A 30 31 72 43 30 30 30 0D	000 : off
		3A 30 31 72 43 30 30 31 0D	001 : on
HDMI OUT	3A 30 31 47 48 30 30 30 0D	3A 30 31 72 48 30 30 30 0D	000 : off
		3A 30 31 72 48 30 30 31 0D	001 : on
Video Source	3A 30 31 47 3A 30 30 30 0D	3A 30 31 72 3A 30 30 31 0D	001 : HDMI1
		3A 30 31 72 3A 30 30 32 0D	002: HDMI2
		3A 30 31 72 3A 30 32 31 0D	021 : HDMI3
		3A 30 31 72 3A 31 30 31 0D	101 : Android
		3A 30 31 72 3A 31 30 33 0D	103 : Slot in PC
		3A 30 31 72 3A 31 30 34 0D	104 : Type C1

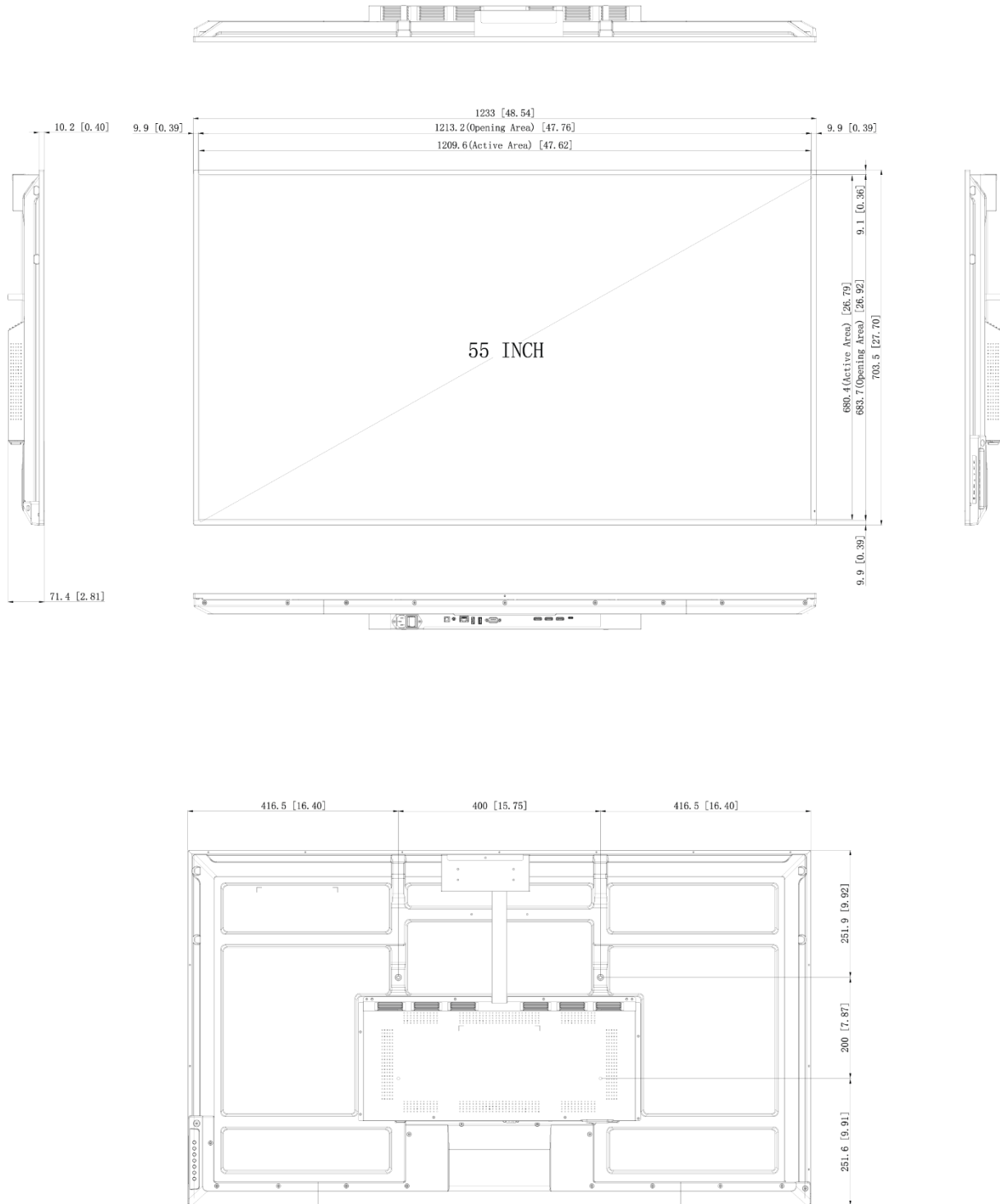
ABMESSUNGEN

3.1 DIS-4310



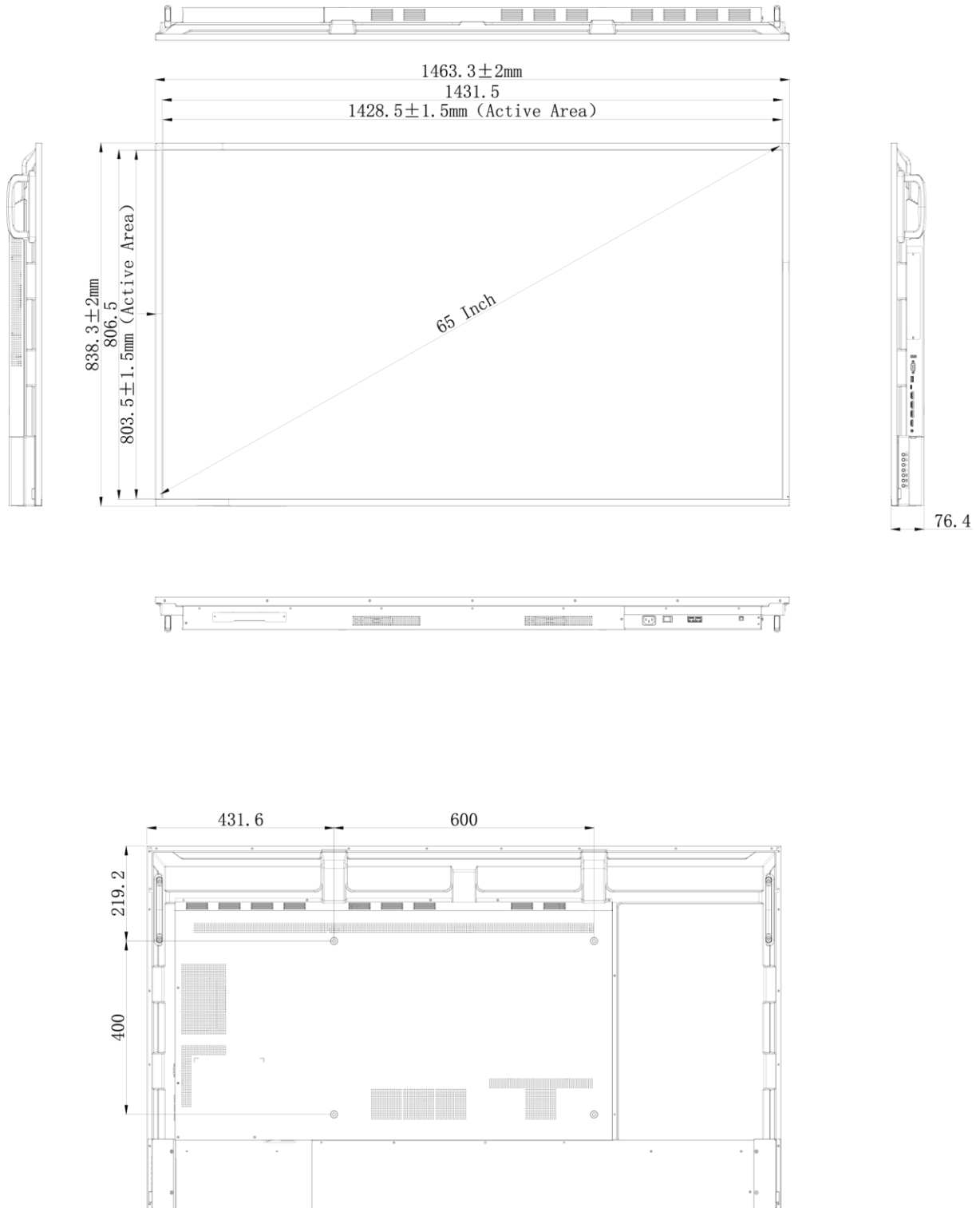
ABMESSUNGEN

3.2 DIS-5510



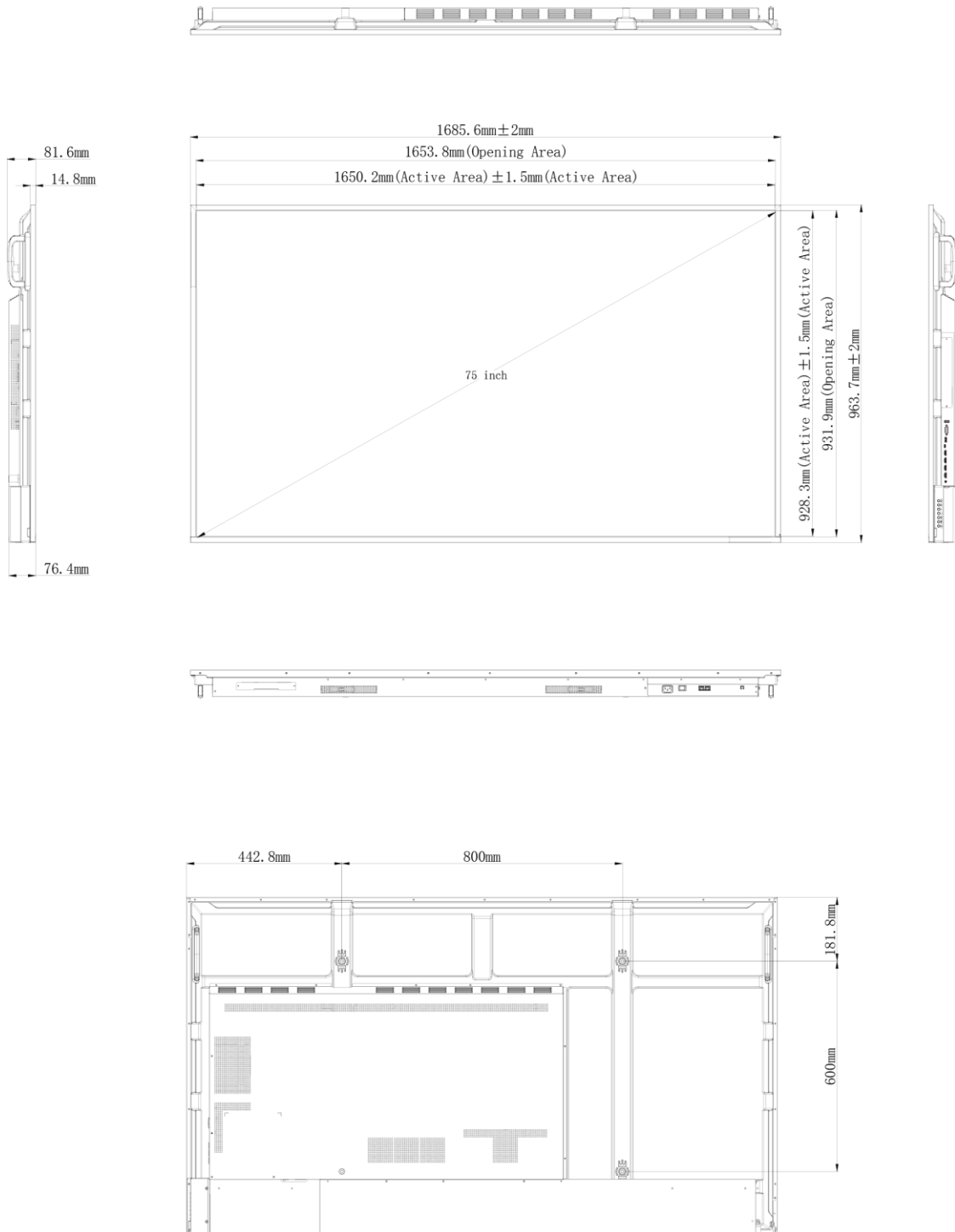
ABMESSUNGEN

3.3 DIS-6510



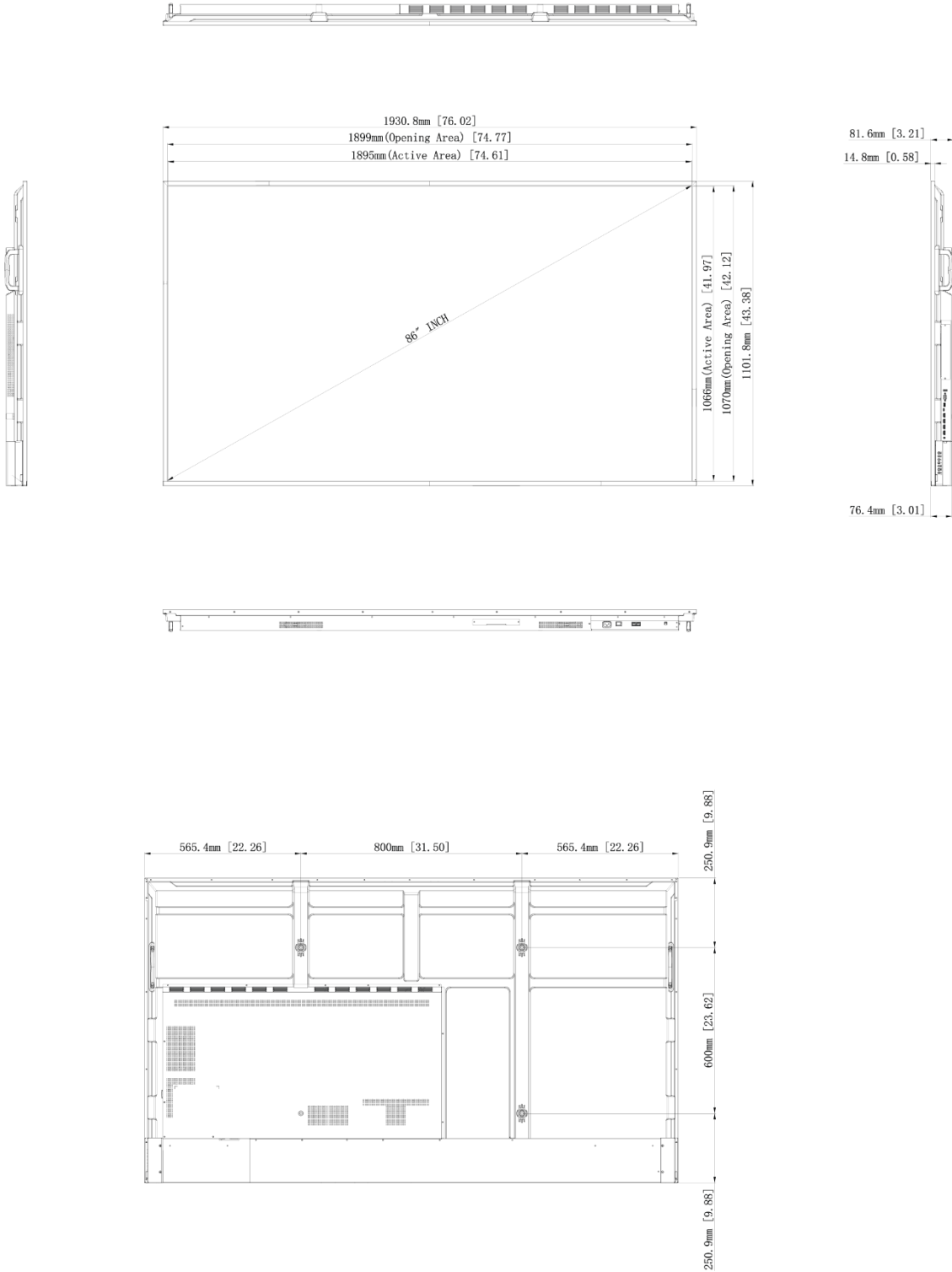
ABMESSUNGEN

3.4 DIS-7510



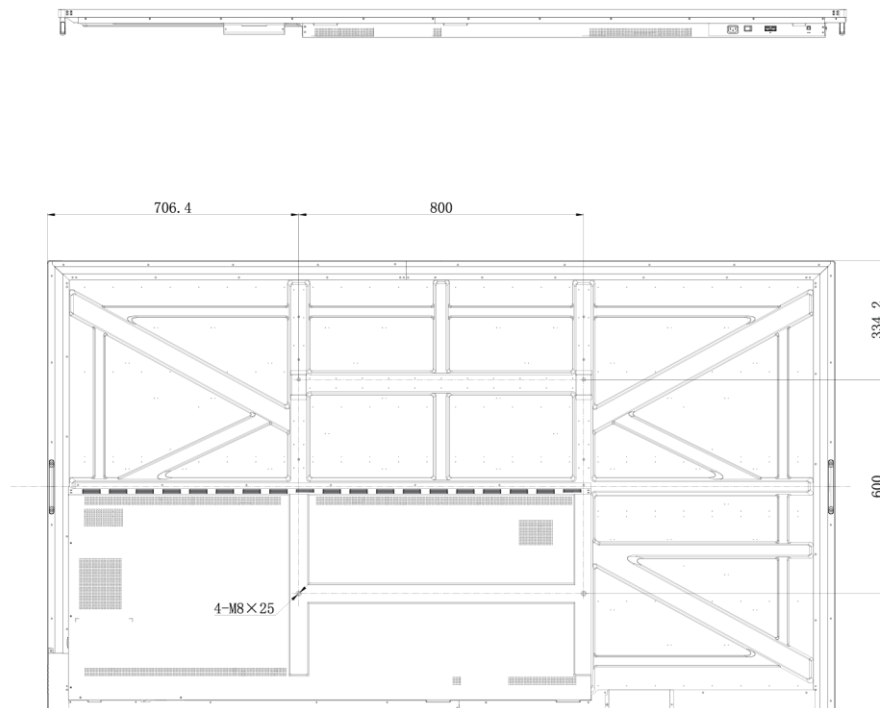
ABMESSUNGEN

3.5 DIS-8610



ABMESSUNGEN

3.6 DIS-9810



ABMESSUNGEN

3.7 VERPACKUNG

DIS-4310	
Produktabmessungen	964.6 × 552.5 × 71.4 (mm)
Verpackung	1056 × 672 × 156 (mm)
Nettogewicht	9.90kg
Bruttogewicht	13.85kg
DIS-5510	
Produktabmessungen	1233 × 703.5 × 71.4 (mm)
Verpackung	1332 × 819 × 156 (mm)
Nettogewicht	13.40kg
Bruttogewicht	19.50kg
DIS-6510	
Produktabmessungen	1463.3 × 838.3 × 76.4 (mm)
Verpackung	1628 × 942 × 208 (mm)
Nettogewicht	25.40kg
Bruttogewicht	33.25kg
DIS-7510	
Produktabmessungen	1685.6 × 963.7 × 81.6 (mm)
Verpackung	1863 × 1090 × 225 (mm)
Nettogewicht	34.65kg
Bruttogewicht	48.15kg
DIS-8610	
Produktabmessungen	1930.8 × 1101.8 × 81.6 (mm)
Verpackung	2110 × 1227 × 225 (mm)
Nettogewicht	43.15kg
Bruttogewicht	60.75kg
DIS-9810	
Produktabmessungen	2212.9 × 1268.4 × 79.4 (mm)
Verpackung	2360 × 280 × 1425 (mm)
Nettogewicht	69.9kg
Bruttogewicht	90.3kg