



Coach CPA Professional

Coach CPA 811 Professional 7 620 200 057

Coach CPA 2011 Professional 7 620 200 058



BOSCH

de Datenblatt
en Data sheet
fr Feuille de données
es Hoja de datos

de Technische Daten	
Betriebsspannung	+ 24 V
Betriebstemperatur	-20 °C – 70 °C
Stromaufnahme Stand by max. CPA 811 max. CPA 2011	< 500 µA incl. CCD und CCS ca. 10 A incl. CCD und CCS ca. 15 A incl. CCD und CCS* *Imax. ohne periphere Geräte
Nennausgangsleistung Cockpit Cabin (CPA 811) Cabin (CPA 2011)	2 x 20 W = 4 Ω 2 x 20 W = 4 Ω 4 x 40 W = 4 Ω
Übertragungsbereich	40 Hz – 25 kHz ± 3 dB
Eingänge Extern (Cockpit) CPA 811 CPA 2011 alle Schalteingänge extern	Warner 2 V, Navigation 2 V 2 V Active Low
Spannungsausgänge Switch Line Out (Subwoofer) MIC VIDEO A, B	24 V / 0,4 A max. 24 V / 1,3 A max. 24 V / 0,4 A max.
Weitere Ein-/Ausgänge	Line Out geregelt
Maße	siehe Gerätezeichnung
Gewicht CPA 811 CPA 2011	ca. 1,8 kg ca. 1,9 kg
Einbaulage	ohne Einschränkung
Normen	E1, FCC, CE, RoHS

de Beschreibung

Audio-Verstärkung

- ▶ 3 separate Stereoausgänge für Lautsprecher (4 Ω)
- ▶ 3 Class-D-Verstärker mit bis zu 40 W pro Kanal (Cabin) bzw. 20 W (Cockpit)

Audio-Switchmode-Funktion

- ▶ 3 Stereoeingänge vom CCS/CCD für COCKPIT, CABIN_A, CABIN_B
- ▶ 3 Monoeingänge (VOC1/BT, VOC2/EIF, NAVI_AF)
- ▶ 2 separate Stereoeingänge vom Videobox
- ▶ 1 Stereoeingang vom Fahrzeug („Warner“)
- ▶ Multiplexing und Audioverarbeitung der Audioeingänge
- ▶ 3 interne Stereoausgänge für Leistungsendstufen
- ▶ 1 Stereo-Line-out-Anschluss

Spannungsversorgung

- ▶ 24-V-Bordnetz
- ▶ 12 V, 2,0-A-Ausgang für CCD und CVD/Nav
- ▶ 12 V, 1,5-A-Ausgang für CCS
- ▶ 24 V, 1,3-A-Ausgang für externes Relais („MIC-Relais“)
- ▶ 24 V, 0,4-A-Ausgang für externes Relais („Video-Relais A“, „Video-Relais B“, „U24S_Subwoofer“)
- ▶ Diverse Wakeup-Spannungen

Digitale Steuerung und I/O

- ▶ 1 Mikrocontroller V850SG3
- ▶ 1 CAN-Bus (Low Speed)
- ▶ 3 x I/O für CLX
- ▶ Eingänge vom Fahrzeug: DIM, WARN_SIG

Unterschiede CPA811/CPA2011

Alle in diesen Daten enthaltenen Angaben gelten für beide Geräte (CPA811, 7620200057 und CPA2011, 7620200058) und mit folgenden Ausnahmen:

- ▶ CPA811 hat keinen CABIN_B-Eingang
- ▶ CPA811 hat keinen CABIN_B-Ausgang für Lautsprecher
- ▶ Der CABIN_A-Ausgang des CPA811 für Lautsprecher unterstützt eine max. Leistung von 2 x 20 W (nicht 2 x 40 W)
- ▶ CPA811 verfügt über keinen Vorverstärkerausgang

en Technical data	
Operating voltage	+ 24 V
Operating temperature	-20 °C – 70 °C
Current consumption	
Standby	< 500 µA incl. CCD and CCS
Max. CPA 811	Approx. 10 A incl. CCD and CCS
Max. CPA 2011	Approx. 15 A incl. CCD and CCS*
	*Imax. without peripheral devices
Rated power output	
Cockpit	2 x 20 W = 4 Ω
Cabin (CPA 811)	2 x 20 W = 4 Ω
Cabin (CPA 2011)	4 x 40 W = 4 Ω
Frequency response	40 Hz – 25 kHz ± 3 dB
External inputs (cockpit)	
CPA 811	Warning system 2 V, Navigation 2 V
CPA 2011	2 V
All external switching inputs	Active Low
Voltage outputs	
Switch Line Out (Subwoofer)	24 V / 0.4 A max.
MIC	24 V / 1.3 A max
VIDEO A, B	24 V / 0.4 A max.
Further inputs/outputs	Line out, regulated
Dimensions	See device drawing
Weight	
CPA 811	Approx. 1.8 kg
CPA 2011	Approx. 1.9 kg
Mounting position	No restrictions
Standards	E1, FCC, CE, RoHS

en Description

Audio amplification

- ▶ 3 Separate stereo outputs for loudspeakers (4 Ω)
- ▶ 3 Class-D amplifiers with up to 40 W per channel (cabin) or 20 W (cockpit)

Audio switch-mode function

- ▶ 3 Stereo inputs from CCS/CCD for COCKPIT, CABIN_A, CABIN_B
- ▶ 3 Mono inputs (VOC1/BT, VOC2/EIF, NAVI_AF)
- ▶ 2 Separate stereo inputs from Videobox
- ▶ 1 Stereo input from vehicle (“Warning system”)
- ▶ Multiplexing and audio processing of the audio inputs
- ▶ 3 Internal stereo outputs for power output stages
- ▶ 1 Stereo line-out connection

Power supply

- ▶ 24 V vehicle electrical system
- ▶ 12 V, 2.0 A output for CCD and CVD/navigation
- ▶ 12 V, 1.5 A output for CCS
- ▶ 24 V, 1.3 A output for external relay (“MIC Relay”)
- ▶ 24 V, 0.4 A output for external relay (“Video Relay A”, “Video Relay B”, “U24S_Subwoofer”)
- ▶ Various wake-up voltages

Digital control and I/O

- ▶ 1 Microcontroller V850SG3
- ▶ 1 CAN bus (low Speed)
- ▶ 3 x I/O for CLX
- ▶ Inputs from vehicle: DIM, WARN_SIG

Differences between CPA811/CPA2011

All the details contained in this data sheet apply to both devices (CPA811, 7620200057 and CPA2011, 7620200058) with the exception of the following:

- ▶ CPA811 does not have a CABIN_B input
- ▶ CPA811 does not have a CABIN_B output for loudspeakers
- ▶ The CABIN_A output of the CPA811 for loudspeakers supports a max. power of 2 x 20 W (not 2 x 40 W)
- ▶ CPA811 does not have a preamplifier output

fr Caractéristiques techniques	
Tension de service	+ 24 V
Température de service	-20 °C – 70 °C
Courant absorbé Stand by max. CPA 811 max. CPA 2011	< 500 µA, CCD et CCS incl. env. 10 A, CCD et CCS incl. env. 15 A, CCD et CCS* incl. *Imax. sans appareils périphériques
Puissance de sortie nominale Poste de conduite Cabine (CPA 811) Cabine (CPA 2011)	2 x 20 W = 4 Ω 2 x 20 W = 4 Ω 4 x 40 W = 4 Ω
Plage de transmission	40 Hz – 25 kHz ± 3 dB
Entrées externes (poste de conduite) CPA 811 CPA 2011 Toutes les entrées de commutation externes	Avertisseur 2 V, Navigation 2 V 2 V Active Low
Sorties de tension Switch Line Out (Subwoofer) MIC VIDEO A, B	24 V / 0,4 A max. 24 V / 1,3 A max. 24 V / 0,4 A max.
Autres entrées/sorties	Line Out régulée
Dimensions	voir schéma de l'appareil
Poids CPA 811 CPA 2011	env. 1,8 kg env. 1,9 kg
Montage	sans restriction
Normes	E1, FCC, CE, RoHS

fr Description

Amplification audio

- ▶ 3 sorties stéréo séparées pour haut-parleurs (4 Ω)
- ▶ 3 amplificateurs classe D avec jusqu'à 40 W par canal (cabine) ou 20 W (poste de conduite)

Fonction Audio-Switchmode

- ▶ 3 entrées stéréo de CCS/CCD pour COCKPIT, CABIN_A, CABIN_B
- ▶ 3 entrées mono (VOC1/BT, VOC2/EIF, NAVI_AF)
- ▶ 2 entrées stéréo séparées du Videobox
- ▶ 1 entrée stéréo du véhicule (« Avertisseur »)
- ▶ Multiplexage et traitement audio des entrées audio
- ▶ 3 sorties stéréo internes pour les étages finaux de puissance
- ▶ 1 connexion Line-out stéréo

Alimentation en tension

- ▶ Réseau de bord 24 V
- ▶ Sortie 12 V, 2,0 A pour CCD et CVD/Nav
- ▶ Sortie 12 V, 1,5 A pour CCS
- ▶ Sortie 24 V, 1,3 A pour relais externe (« relais MIC »)
- ▶ Sortie 24 V, 0,4 A pour relais externe (« relais Vidéo A », « relais Vidéo B », « U24S_Subwoofer »)
- ▶ Diverses tensions Wakeup

Commande numérique et E/S

- ▶ 1 microcontrôleur V850SG3
- ▶ 1 bus CAN (Low Speed)
- ▶ 3 x E/S pour CLX
- ▶ Entrées du véhicule : DIM, WARN_SIG

Différences entre CPA811 et CPA2011

Toutes les données contenues dans ces caractéristiques sont valables pour les deux appareils (CPA811, 7620200057 et CPA2011, 7620200058) avec les exceptions suivantes :

- ▶ CPA811 n'a pas d'entrée CABIN_B
- ▶ CPA811 n'a pas de sortie CABIN_B pour haut-parleurs
- ▶ La sortie CABIN_A du CPA811 pour haut-parleurs supporte une puissance max. de 2 x 20 W (pas 2 x 40 W)
- ▶ Le CPA811 n'est équipé d'aucune sortie pré-ampli

es Datos técnicos	
Tensión de servicio	+ 24 V
Temperatura de servicio	-20 °C – 70 °C
Consumo de corriente	
Standby	< 500 µA incl. CCD y CCS
Máx. CPA 811	Aprox. 10 A incl. CCD y CCS
Máx. CPA 2011	Aprox. 15 A incl. CCD y CCS* *I máx. sin dispositivos periféricos
Potencia nominal de salida	
Tablero de instrumentos	2 x 20 W = 4 Ω
Cabina (CPA 811)	2 x 20 W = 4 Ω
Cabina (CPA 2011)	4 x 40 W = 4 Ω
Respuesta de frecuencia	40 Hz – 25 kHz ± 3 dB
Entradas externas (tablero de instrumentos)	
CPA 811	Sistema de aviso 2 V, Navegación 2 V
CPA 2011	2 V
Todas las entradas de conmutación externas	Active Low
Salidas de tensión	
Switch Line Out (Subwoofer)	24 V / 0,4 A máx.
MIC	24 V / 1,3 A máx.
VIDEO A, B	24 V / 0,4 A máx.
Otras entradas/salidas	Line Out regulada
Dimensiones	v. dibujo del equipo
Peso	
CPA 811	Aprox. 1,8 kg
CPA 2011	Aprox. 1,9 kg
Posición de montaje	Sin restricciones
Normas	E1, FCC, CE, RoHS

es Descripción

Amplificación de audio

- ▶ 3 salidas estéreo independientes para altavoces (4 Ω)
- ▶ 3 Amplificador clase D de hasta 40 W por canal (cabina) y 20 W (tablero de instrumentos)

Función de conmutación de audio

- ▶ 3 entradas estéreo de CCS/CCD para COCKPIT, CABIN_A, CABIN_B
- ▶ 3 entradas mono (VOC1/BT, VOC2/EIF, NAVI_AF)
- ▶ 2 entradas estéreo independientes de Videobox
- ▶ 1 entrada estéreo de vehículo ("sistema de aviso")
- ▶ Multiplexación y procesamiento de las entradas de audio
- ▶ 3 salidas estéreo internas para etapas de potencia de salida
- ▶ 1 conexión Line out estéreo

Alimentación

- ▶ Red de a bordo de 24 V
- ▶ Salida de 12 V y 2,0 A para CCD y CVD/Naví
- ▶ Salida de 12 V y 1,5 A para CCS
- ▶ Salida de 24 V y 1,3 A para relé externo ("relé MIC")
- ▶ Salida de 24 V y 0,4 A para relé externo ("relé Video A", "relé Video B", "U24S_Subwoofer")
- ▶ Diversas tensiones Wakeup

Control digital y E/S

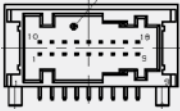
- ▶ 1 microcontrolador V850SG3
- ▶ 1 bus CAN (Low Speed)
- ▶ 3 x E/S para CLX
- ▶ Entradas del vehículo: DIM, WARN_SIG

Diferencias entre CPA811/CPA2011

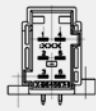
Todos los datos incluidos en estas especificaciones son válidos para los dos dispositivos (CPA811, 7620200057 y CPA2011, 7620200058), salvo las siguientes excepciones:

- ▶ CPA811 no tienen entradas CABIN_B
- ▶ CPA811 no tiene salidas CABIN_B para altavoces
- ▶ La salida CABIN_A para altavoces del CPA811 admite una potencia máx. de 2 x 20 W (no 2 x 40 W)
- ▶ CPA811 no dispone de amplificación de audio

de **Anschlüsse**
en **Connections**
fr **Connexions**
es **Conexiones**

**X1450**

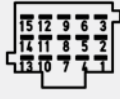
Connector to Videobox

**X2000**

Connector to power supply

**X1600**

Connector to loudspeakers

**X7500**

Connector for miscellaneous signals

X2000		
Pin no.	Label	Function
1	IGN	Terminal 15
2	U24_S_MIC	Switched output, 24 V, 1.3 A (for MIC relay)
3	U24_S_VID A	Switched output, 24 V, 0.4 A (for video relay)
4	UBAT	Terminal 30
5	GND	Terminal 31
6	U24_S_VID B	Switched output, 24 V, 0.4 A (for video relay)

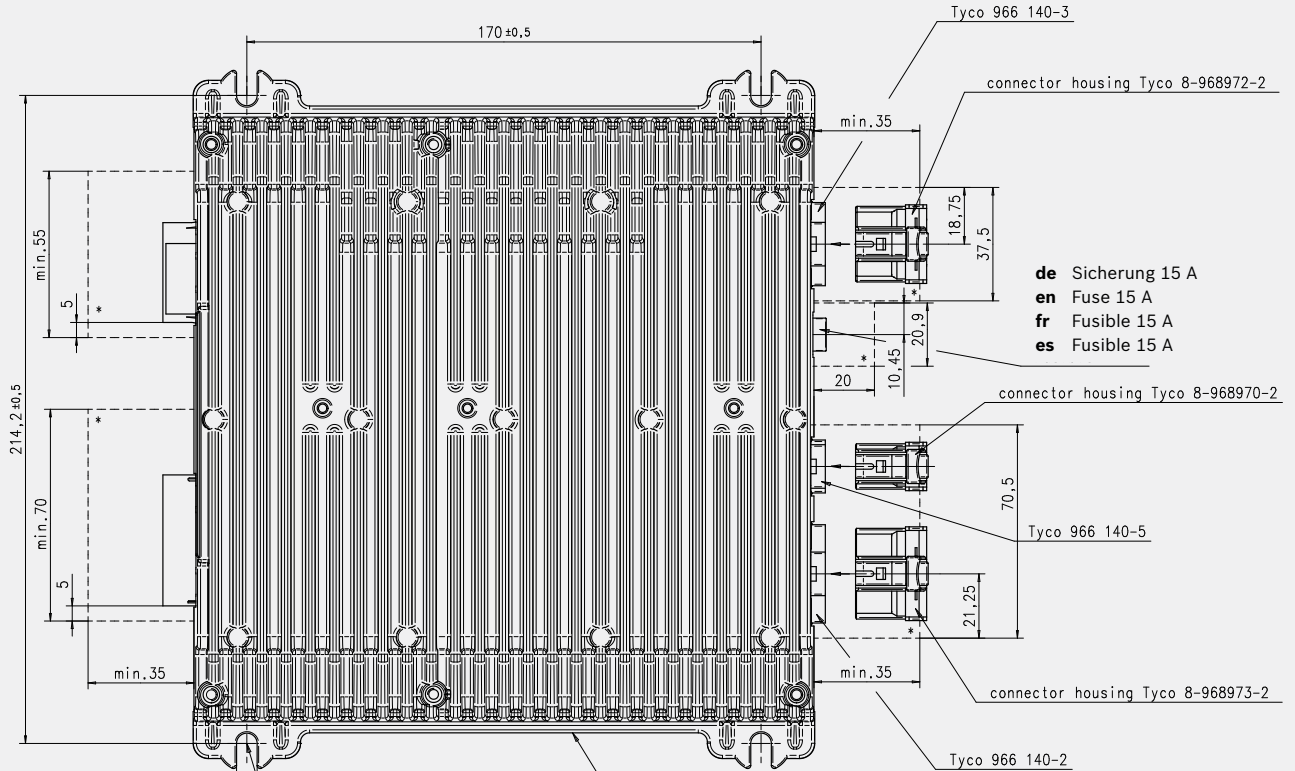
X1450		
Pin no.	Label	Function
1	AF_DV1_R	Audio #1 from Videobox
2	AF_DV1_GND	Audio #1 from Videobox
3	AF_DV2_R	Audio #2 from Videobox
4	AF_NAVI+	Audio from navigation device to CPA
5	Reserved	
6	U12_S_VID_OUT	Signal for controlling CLX (switched voltage 12 V, 1 mA)
7	U12_S_MAP_OUT	Signal for controlling CLX (switched voltage 12 V, 1 mA)
8	GND_PWR	
9	U12_PWR	12 V, 1.5 A, from CPA to Videobox (shared with CCD)
10	AF_DV1_L	Audio #1 from Videobox
11	AF_DV2_GND	Audio #2 from Videobox
12	AF_DV2_L	Audio #2 from Videobox
13	AF_NAVI-	Audio from navigation device to CPA
14	Reserved	
15	Reserved	
16	RBCAN_GND	
17	RBCAN_H	System-internal CAN bus
18	RBCAN_L	System-internal CAN bus

X1600		
Pin no.	Label	Function
1	CABIN_A_R+	
2	CABIN_A_L+	
3	COCKPIT_L+	
4	CABIN_A_R-	
5	CABIN_A_L-	
6	COCKPIT_L-	
7	CABIN_B_R+ *	
8	CABIN_B_L+ *	
9	COCKPIT_R+	
10	CABIN_B_R- *	
11	CABIN_B_L- *	
12	COCKPIT_R-	

X7500		
Pin no.	Label	Function
1	WARN_GND	
2	WARN_R	Audio in
3	WARN_L	Audio in
4	LINE_OUT_GND *	
5	LINE_OUT_R *	Audio out
6	LINE_OUT_L *	Audio out
7	WARN_SIG	
8	DIM	
9	n.c.	
10	Reserved	
11	CASCADE	
12	Reserved	
13	Reserved	
14	Reserved	
15	U24_S_SW	Switched output, 24 V, 0.4 A, controlled by microcontroller, e.g. for subwoofer

* CPA 811: n.c

de **Gerätezeichnung CPA 811/2011**
 en **Device drawing CPA 811/2011**
 fr **Schéma de l'appareil CPA 811/2011**
 es **Dibujo del equipo CPA 811/2011**



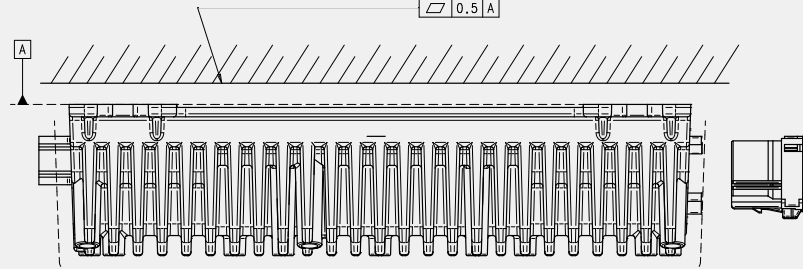
de Sicherung 15 A
 en Fuse 15 A
 fr Fusible 15 A
 es Fusible 15 A

*
 de Steckerfreiraum
 en Free space for connectors
 fr Espace libre pour connecteurs
 es Espacio libre para conectores

de Al-Druckgußteil
 en Al die-cast part
 fr Al coulé sous pression
 es Al fundido a presión

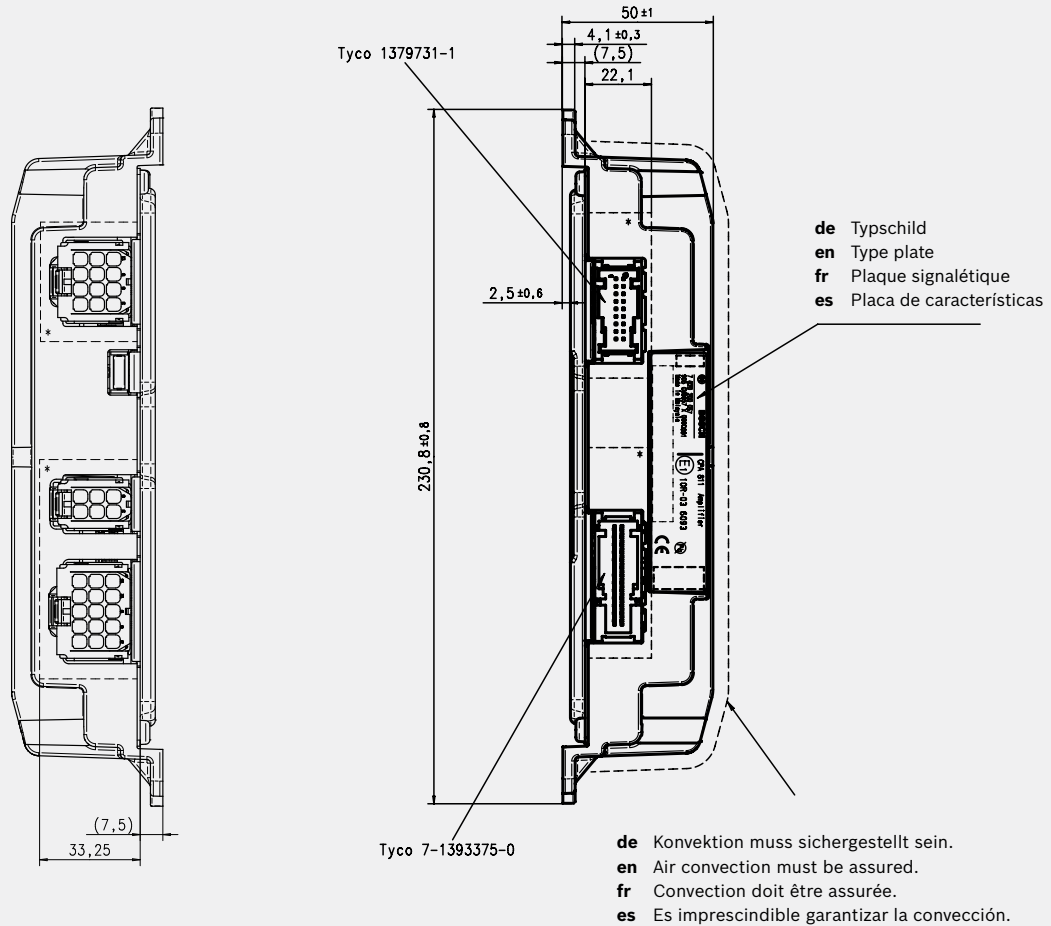
de Für Schrauben M6 (4x) mit Unterlegscheibe (nicht im Lieferumfang enthalten)
 en For M6 screws (4x) with washer (not included)
 fr Pour vis M6 (4x) avec rondelle (non inclus dans les fournitures)
 es Para tornillos M6 (4x) con arandela (no incluidos en el volumen de entrega)

de Anschraubfläche
 en Mounting surface
 fr La surface de montage
 es Superficie de montaje

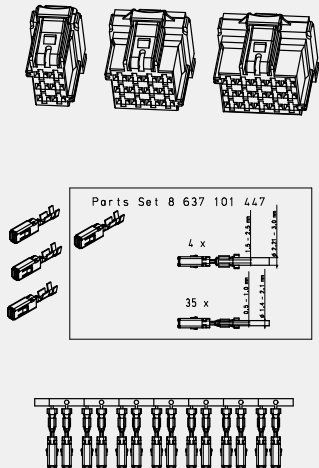


de Konvektion muss sichergestellt sein.
 en Air convection must be assured.
 fr Convection doit être assurée.
 es Es imprescindible garantizar la convección.

de **Gerätezeichnung**
 en **Device drawing**
 fr **Schéma de l'appareil**
 es **Dibujo del equipo**

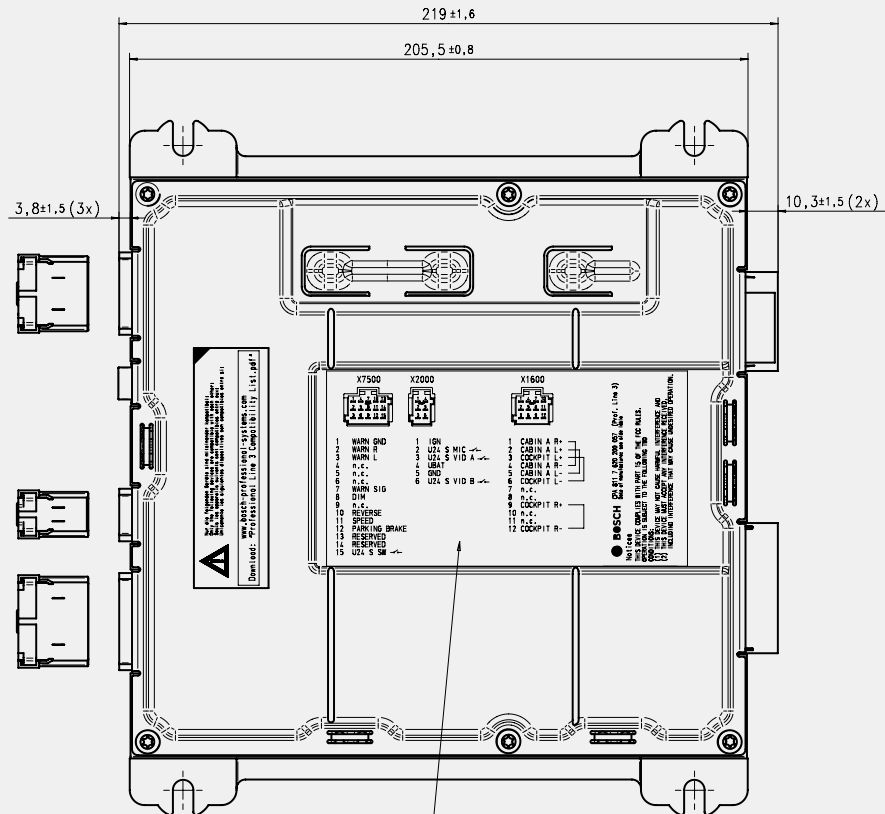


de **Beipack**
 en **Accessories kit**
 fr **Fournitures**
 es **Accesorios**



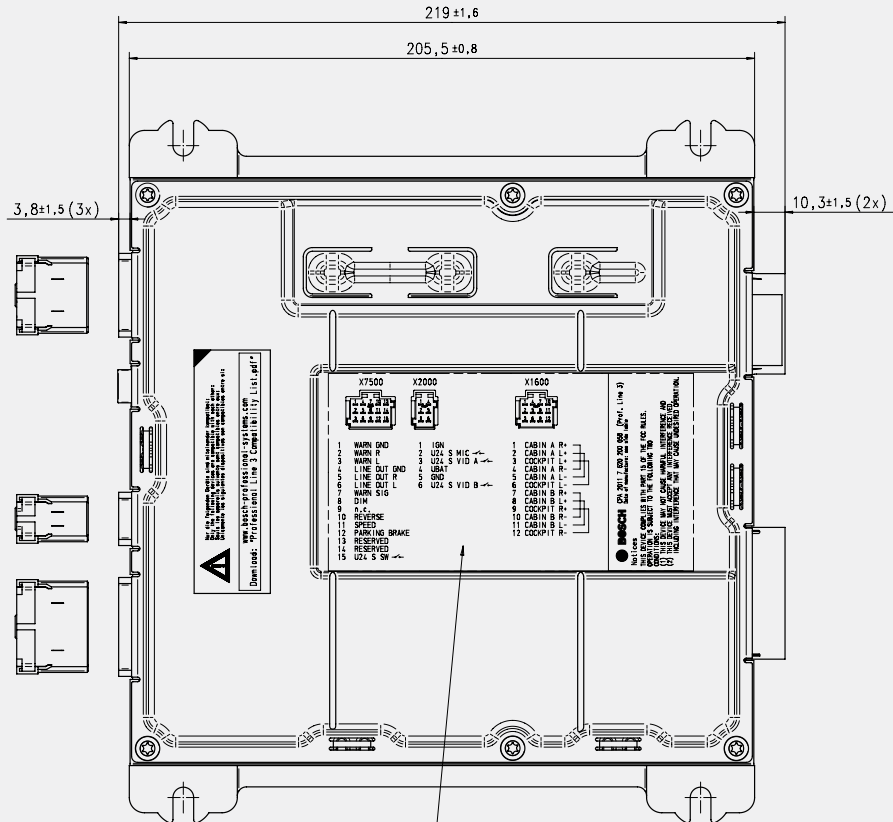
de Teilesset 8 637 101 447 (Kontakte und Steckergehäuse von Tyco)
 en Parts set 8 637 101 447 (Contacts and connector housing from Tyco)
 fr Kit de pièces 8 637 101 447 (contacts et boîtier de connecteurs Tyco)
 es Juego de piezas 8 637 101 447 (contactos y caja de conectores Tyco)

de **Gerätezeichnung CPA 811**
 en **Device drawing CPA 811**
 fr **Schéma de l'appareil CPA 811**
 es **Dibujo del equipo CPA 811**



de Klebeschild (Anschlusschema)
 en Sticker (connection diagram)
 fr Etiquette adhésive (schéma électrique)
 es Plegatina (diagrama de instalación)

de Gerätezeichnung CPA 2011
 en Device drawing CPA 2011
 fr Schéma de l'appareil CPA 2011
 es Dibujo del equipo CPA 2011



de Anschluss-Aufkleber
 en Sticker (connection diagram)
 fr Etiquette de raccordement
 es Pegatina de conexión



- de Achtung:** Amplifier 7 620 200 057/058 nur auf einer ebenen, starren Fläche mit ausreichender Stabilität montieren!
Montage nur auf Materialien zulässig, die einer Dauertemperatur von 120 °C widerstehen.
Das Gehäuse kann Temperaturen bis 120 °C je nach Belastung erreichen.
Der Montageort muß eine geeignete Kühlung sicherstellen.
Die Anschlusskabel sind nach der Montage so zu fixieren, dass keine Kräfte auf die Stecker wirken!
- en Caution:** Amplifier 7 620 200 057/058 must only be mounted on a rigid level surface that offers sufficient stability.
It is only permissible to mount the device on materials that can withstand a constant temperature of 120 °C.
The housing may reach temperatures of up to 120 °C depending on the load.
The space in which the device is installed must assure adequate cooling.
After installation, the connecting cables must be fixed in such a way that ensures no forces act on the connectors.
- fr Attention :** L'amplificateur 7 620 200 057/058 doit être monté uniquement sur une surface plane, rigide et suffisamment stable !
Le montage est seulement autorisé sur des matériaux résistants à une température permanente de 120 °C.
En fonction de la charge, le boîtier peut atteindre des températures allant jusqu'à 120 °C.
L'espace de montage doit garantir un refroidissement adéquat.
Une fois le montage effectué, les câbles de connexion doivent être fixes de sorte qu'aucune force ne soit exercée sur les connecteurs !
- es Atención:** ¡Asegúrese de montar el amplificador 7 620 200 057/058 únicamente sobre una superficie plana y fija, con suficiente estabilidad!
El montaje sólo está permitido sobre materiales que puedan resistir a una temperatura continua de 120 °C.
La caja puede alcanzar temperaturas de hasta 120 °C dependiendo de la carga.
El cuarto de montaje debe brindar una refrigeración adecuada.
¡Los cables de conexión deben ser fijados después del montaje de tal manera que no se ejerza fuerza sobre los conectores!

**Robert Bosch
Car Multimedia GmbH**

Robert-Bosch-Straße 200
31139 Hildesheim
Germany

www.bosch-professional-systems.com