

APM

Process Meter



Open-type Measuring
and Testing Equipment

E469787



CAUTION: Risk of Danger

Read complete instructions prior to installation and operation of the unit



CAUTION: Risk of electric shock

EN: Before installation, read the Safety Warnings overleaf.

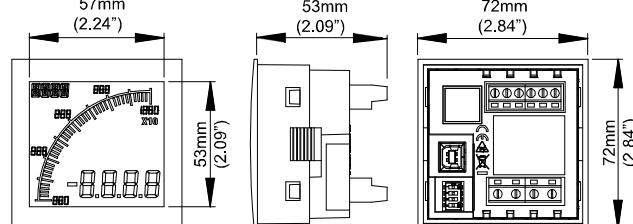
DE: Vor der Installation, lesen Sie die Sicherheitswarnungen umseitig.

FR: Avant l'installation, lisez les Avertissements de Sécurité au verso.

ES: Antes de la instalación, lea las advertencias de seguridad al dorso.

IT: Prima dell'installazione, leggere le avvertenze di sicurezza sul retro.

Size / Größe / Taille / El Tamaño / La dimensione



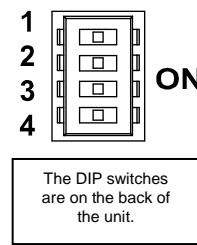
68 x 68mm (2.68in) +0.7 -0mm
EN: Size of the cutout in the panel:
DE: Größe der Ausnehmung in der Platte:
FR: Taille de la découpe dans le panneau:
ES: Tamaño de la abertura en el panel:
IT: Dimensioni del ritaglio nel pannello:

Intended Use / Verwendungszweck / Utilisation Prévue / Uso previsto / Destinazione d'uso

EN	DE	FR	ES	IT
Intended Use: The APM has been specifically designed for engineers requiring an effective way to monitor and display data. The APM accepts a range of electrical inputs (depending on the model) and displays the data on its integrated multi-format display. The APM has been designed for installation into electrical cabinets or display panels. Output models include two independent outputs that can be configured by the user to be either digital set-point outputs or 4-20mA monitor outputs.	Verwendungszweck: APM wurde speziell für Ingenieure entwickelt, die nach einer effizienten Art der Datenüberwachung und -anzeige suchen. Das APM akzeptiert eine Reihe elektrischer Eingänge (je nach Modell) und zeigt die Daten auf dem integrierten Multiformat-Display an. APM ist für den Einbau in Schaltschränke oder Anzeigetafeln konzipiert. Ausgangsmodelle umfassen zwei unabhängige Ausgänge, die vom Benutzer so konfiguriert werden können, dass sie entweder digitale Sollwert-Ausgänge oder 4-20mA Monitorausgänge sind.	Utilisation Prévue : L'APM a été spécialement conçu pour les techniciens et ingénieurs devant disposer d'un moyen efficace permettant de contrôler et d'afficher des données. L'APM est compatible avec un large gamme de puissances électriques (selon le modèle) et affiche les données sur l'écran multifonctions intégré. L'APM a été conçu pour une installation dans une armoire électrique ou sur un tableau d'instruments. Les modèles de sortie comprennent deux sorties configurables par l'utilisateur comme sorties de point de consigne ou signaux de moniteurage de 4 à 20 mA.	Uso previsto: El APM ha sido diseñado específicamente para aquellos ingenieros que requieren un modo eficaz de controlar y mostrar datos. El APM acepta una amplia gama de entradas eléctricas (dependiendo del modelo) y muestra los datos en su pantalla integrada multi-formato. El APM ha sido diseñado para instalarse en armarios eléctricos o paneles de visualización. Los modelos de salida incluyen dos salidas independientes que el usuario puede configurar bien como salidas de consigna digitales o como salidas de monitor 4-20 mA.	Destinazione d'uso: L'APM è stato progettato in modo specifico per gli ingegneri che necessitano di un modo efficace per controllare e visualizzare i dati. L'APM accetta una vasta gamma di ingressi elettrici (a seconda del modello) e visualizza i dati sul suo display multi-formato integrato. L'APM è stato progettato per l'installazione in armadi elettrici o pannelli di visualizzazione. I modelli di uscita includono due uscite indipendenti che possono essere configurate dall'utente per essere set-point digitali o uscite monitor da 4-20 mA.

DIP Switches

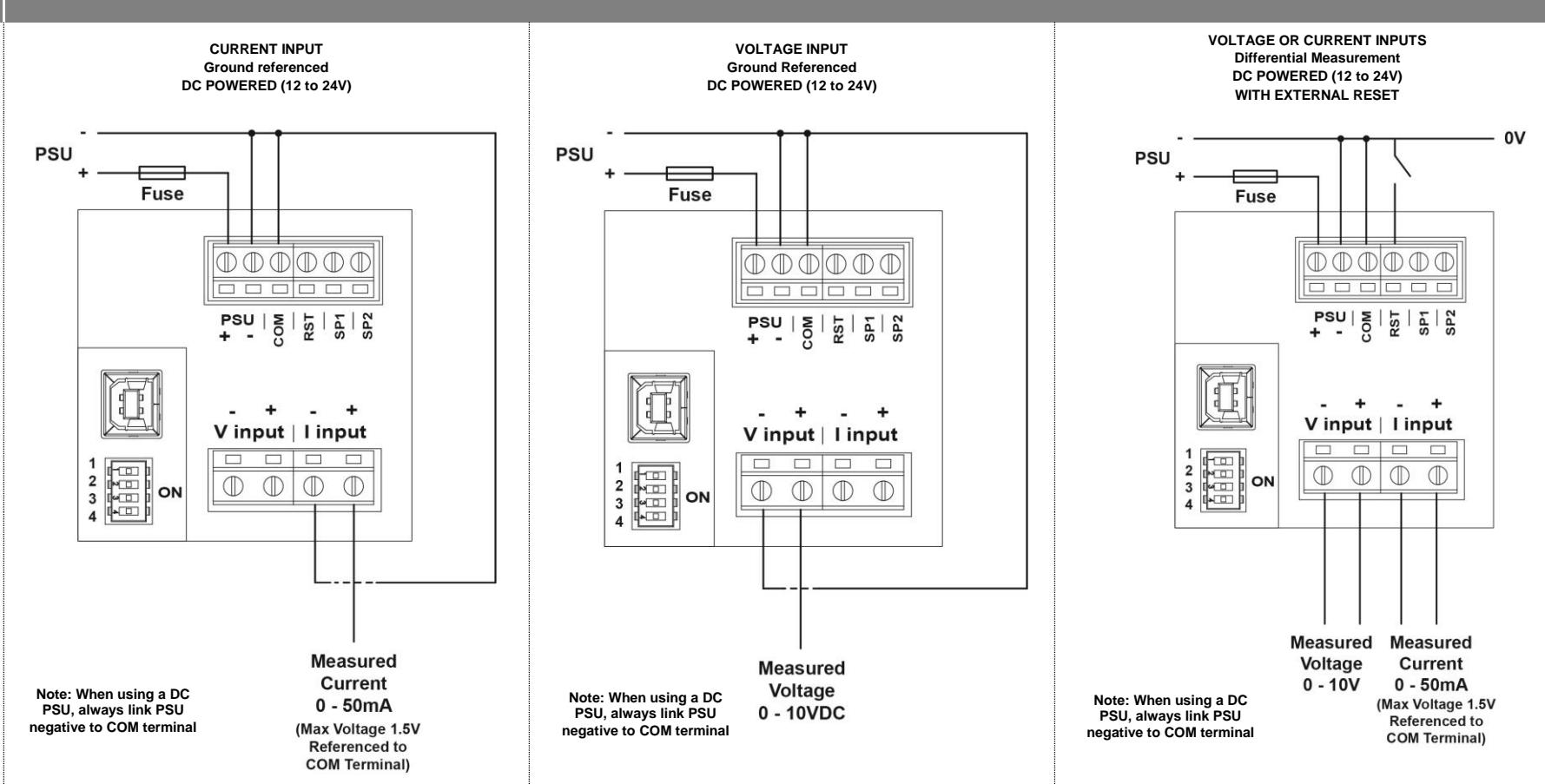
Sw Pos	Input	Bar Graph		
Item	Type	Min	1/2	Max
1	0000	Custom (Defined in Software Application)		
2	1000	Voltage (0 – 10V)	0	50
3	0100	Voltage (0 – 5V)	0	50
4	1100	Voltage (-10 – 10V)	-100	0
5	0010	Current (4 – 20mA)	0	100
6	1010	Current (4 – 20mA)	0	250
7	0110	Current (4 – 20mA)	0	375
8	1110	Current (4 – 20mA)	0	500
9	0001	Current (0 – 20mA)	0	750
10	1001	Voltage (0 – 10V)	0	90
11	0101	Voltage (0 – 5V)	0	90
12	1101	Voltage (-10 – 10V)	-180	0
13	0011	Current (4 – 20mA)	0	50
14	1011	Current (4 – 20mA)	0	75
15	0111	Current (4 – 20mA)	0	100
16	1111	Current (4 – 20mA)	0	250



Operating Specification / Betriebsspezifikation / Caractéristiques de fonctionnement/ Especificación de funcionamiento / Specifiche di funzionamento

EN	DE	FR	ES	IT
Use the DIP switches to set the Process Meter bar graph range and annunciators to standard values. Use the software application to configure custom settings.	Verwenden Sie die DIP-Schalter, um den Prozessmessbereich der Balkenanzeige und die Signalgeber auf Standardwerte zu setzen. Verwenden Sie die Software-Anwendung, um benutzerdefinierte Einstellungen zu konfigurieren.	Les commutateurs DIP permettent de programmer les valeurs standards de l'échelle du graphique à barres et des avertisseurs de l'Indicateur de Process. Utiliser le logiciel pour configurer les réglages personnalisés.	Utilice los interruptores DIP para configurar la barra de rango gráfico Medidor de Proceso y anunciantes a los valores estándar. Utilice la aplicación de software para configurar los ajustes personalizados.	Utilizzare gli interruttori DIP per impostare l'intervallo del grafico a barre del misuratore di processo e gli avvisi a valori standard. Utilizzare l'applicazione del software per configurare le impostazioni personalizzate.
The switch positions are shown in the table where: 0 = OFF and 1 = ON.	Die Schalterstellungen werden in der Tabelle angezeigt, wobei: 0 = AUS und 1 = EIN.	Le tableau ci-dessous indique la position des commutateurs selon les valeurs suivantes : 0 = OFF et 1 = ON.	Las posiciones de los interruptores se muestran en la tabla siguiente: 0 = apagado y 1 = encendido.	Le posizioni dell'interruttore sono riportati nella tabella in cui: 0 = OFF e 1 = ON.
INPUT	VALUE UNIT			
Range	Voltage	Current	EINGANG	ENTRÉE
Impedance	100kΩ	15Ω	Bereich	Échelle
Accuracy	0.1% of input or 5mV whichever is greater	0.01% of input or 5µA whichever is greater	Genauigkeit	Precisión
Max Working Voltage (Input to COM)	11V	1.5V	Max. Betriebsspannung (Eingang zu COM)	Tensione Máx. de trabajo (entrada a COM)
Max Continuous Voltage Withstand (Input to COM)	600VDC	30VDC	Max. kontinuierliche Spannungsfestigkeit (Eingang zu COM)	Tenue maximum en tension continue (entrée via la borne COM)

Wiring Diagrams / Schaltpläne / Schémas de câblage / Diagramas de cableado / Schemi elettrici



EN: Safety Warnings

WARNING: INSTALLATION AND MAINTENANCE MUST BE CARRIED OUT BY SUITABLY QUALIFIED AND COMPETENT PERSONNEL ONLY.
HAZARDOUS VOLTAGES MAY BE PRESENT ON THE CONNECTION TERMINALS.

INSTALLATION

- Install this product in accordance with local regulations, codes and instructions.
- All fuses must be 0.5A / 250V Type F with a breaking capacity of 35A or greater.
- All conductors carrying hazardous voltage must have external switching or disconnect mechanisms fitted that provide at least 3 mm of contact separation in all poles.
- Signal cables connected to this device must not exceed 30 metres long.
- If signal cables are routed outside the building, install extra surge-protection devices.
- Power supply, current input, USB and all outputs: Observe maximum allowable voltages. All circuits connected to these connectors must be limited-energy and insulated by double/reinforced insulation from mains voltages according to IEC 61010-1:2010

Failure to install or operate the unit in accordance with the above requirements may impair the electrical safety of the unit. Voltage measurements: An external UL recognized or listed overcurrent protection device (fuse or circuit breaker) must be fitted in-line with the voltage lead. Recommended fuse: 0.5A Type F with a breaking capacity of 35A or greater. Fuse voltage rating must be greater than the maximum voltage that will be applied to the meter.

MAINTENANCE

- Before cleaning, inspection or maintenance, isolate all power sources to the unit.
- There are no user-serviceable parts inside this unit. Never open the case.
- Inspect all external wiring connections at regular intervals. Replace any damaged wiring and tighten any loose connections.
- To clean the unit, use a dry cloth to wipe the casing.
- Take great care connecting the supply. If you connect power to the wrong terminals, it may destroy the unit

Specification

Spezifikation

Caractéristiques

Especificación

Specifiche

IT: Avvertenze di Sicurezza

WARNING: INSTALLATION AND MAINTENANCE MUST BE CARRIED OUT BY SUITABLY QUALIFIED AND COMPETENT PERSONNEL ONLY.
HAZARDOUS VOLTAGES MAY BE PRESENT ON THE CONNECTION TERMINALS.

INSTALLATION

- Dieses Produkt muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften, Bestimmungen und Anweisungen installiert werden.
- Alle Sicherungen müssen 0.5A / 250V Typ F mit einer Schaltleistung von 35A oder höher sein.
- Alle Leiter, die gefährliche Spannungen aufweisen, müssen mit externen Schalt- oder Trennmechanismen ausgestattet sein, die mindestens 3 mm Kontakt trennung an allen Polen erzielen.
- An dieses Gerät angeschlossene Signalkabel dürfen eine Länge von 30 Metern nicht überschreiten.
- Wenn Signalkabel außerhalb des Gebäudes verlegt werden, installieren Sie zusätzliche Überspannungsschutzgeräte.
- Für Stromschluss, Stromeingang, USB und alle Ausgänge gilt: Beachten Sie die maximal zulässigen Spannungen. Alle Stromkreise, die an diese Steckverbindungen angeschlossen werden, müssen energiebegrenzt und von den Netzspannungen durch doppelte/verstärkte Isolierung nach IEC 61010-1: 2010 isoliert sein.

Die elektrische Sicherheit des Geräts kann beeinträchtigt sein, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den oben genannten Anforderungen installiert oder betrieben wird.

Spannungsmessung: Eine externe UL-zugelassene oder gelistete Überstromschutzeinrichtung (Sicherung oder Schutzschalter) muss inline mit der Spannungszuleitung eingebaut werden. Empfohlene Sicherung: 0.5 A Type F mit einer Schaltleistung von 35A oder höher. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss größer als die maximale Spannung sein, die an das Messgerät angelegt wird.

WARTUNG

- Couper toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant toute opération de nettoyage, d'inspection ou de maintenance.
- L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Ne jamais ouvrir le boîtier.
- Inspecter régulièrement toutes les connexions de câblage externe. Remplacer tout câblage endommagé et serrer fermement les connexions.
- Limiter le nettoyage à un essuyage du boîtier avec un chiffon sec et propre.
- Connecter l'appareil avec le plus grand soin. Toute inversion des polarités peut provoquer la destruction de l'appareil

AVERTISSEMENT : L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE DOIVENT EXCLUSIVEMENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN PERSONNEL DÉMUNI DE QUALIFIÉ ET COMPÉTENT. DES TENSIONS DANGEREUSES PEUVENT ÊTRE PRÉSENTES SUR LES BORNES DE CONNEXION.

INSTALLATION

- Instalar el producto en respetando la regulación local, los códigos e instrucciones.
- Todos los fusibles deben ser de tipo F calibrados 0,5 A / 250 V con una potencia de corte de 35 A o superior.
- Todos los conductores transportan una tensión peligrosa deben tener mecanismos exteriores de conmutación o de desconexión creando una separación de contacto mínima de 3 mm en todas las polaridades.
- La longitud de los cables de señal conectados a la unidad no debe superar 30 m.
- Instalar una protección adicional contra las tensiones si los cables de señales parten al exterior del edificio.
- Alimentación eléctrica, consumo de corriente, USB y todo tipo de consumo: Respetar las tensiones máximas admisibles. La consumo de energía de todos los circuitos conectados a estos conectores debe ser limitado y los circuitos deben estar protegidos por una aislamiento doble o renforzado contra las tensiones de sector, conforme a la norma CEI 61010-1:2010.

Tout manquement aux règles et consignes d'installation ou d'utilisation énoncées ci-dessus peut altérer la sécurité électrique de l'appareil.

Mesures de tension : Un dispositif UL externe identifié et répertorié de protection contre les surtensions (fusible ou disjoncteur) doit être installé en ligne sur le câble d'alimentation. Fusible recommandé : 0,5 A Type F avec une puissance de coupure de 35 A ou supérieure. La tension nominale du fusible doit être supérieure à la tension maximale applicable à l'appareil de mesure.

ENTRETIEN

- Couper toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant toute opération de nettoyage, d'inspection ou de maintenance.
- L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Ne jamais ouvrir le boîtier.
- Inspecter régulièrement toutes les connexions de câblage externe. Remplacer tout câblage endommagé et serrer fermement les connexions.
- Limiter le nettoyage à un essuyage du boîtier avec un chiffon sec et propre.
- Connecter l'appareil avec le plus grand soin. Toute inversion des polarités peut provoquer la destruction de l'appareil

ADVERTENCIA: LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEBEN SER REALIZADOS POR PERSONAL ADECUADAMENTE CUALIFICADO Y COMPETENTE. PUEDEN DARSE TENSIONES PELIGROSAS EN LOS TERMINALES DE CONEXIÓN.

INSTALACIÓN

- Instale este producto de acuerdo con las regulaciones, códigos e instrucciones locales.
- Todos los fusibles deben ser 0.5A / 250V Tipo F con capacidad de interrupción de 35A o mayor.
- Todos los conductores que transporten tensiones peligrosas deben tener mecanismos exteriores de conmutación o de desconexión equipados que proporcionen al menos 3 mm de separación de contacto en todos los polos.
- Los cables de señal conectados a este dispositivo no deben exceder de 30 metros de largo.
- Si se tienen cables de señal fuera del edificio, instalar dispositivos adicionales de protección contra sobretensiones.
- Fuente de alimentación, entrada de corriente, USB y todas las salidas: Respete los voltajes máximos permitidos. Todos los circuitos conectados a estos conectores deben estar energéticamente limitados y aislados mediante aislamiento doble o protegido de tensiones de red según la norma IEC 61010-1:2010

No instalar o utilizar la unidad de acuerdo con los requisitos anteriores puede perjudicar a la seguridad eléctrica de la unidad.

Mediciones de tensión: Debe instalarse un dispositivo de protección contra sobrecorriente externo reconocido o listado por UL (fusible o disyuntor) en línea con la guía de tensión. Fusible recomendado: 0,5A tipo F con capacidad de interrupción de 35A o mayor. La tensión nominal del fusible debe ser mayor que la tensión máxima que se aplicará al dispositivo

MANTENIMIENTO

- Antes de la limpieza, inspección o mantenimiento, aislar todas las fuentes de alimentación a la unidad.
- No hay piezas reparables por el usuario en esta unidad. Nunca abra la caja.
- Inspeccione todas las conexiones de cableado externo a intervalos regulares. Reemplace los cables dañados y ajuste las conexiones sueltas.
- Para limpiar la unidad, utilice un paño seco para limpiar la carcasa.
- Tenga mucho cuidado al conectar a la corriente. Si conecta alimentación a los terminales incorrectos, puede destruir la unidad

ATTENZIONE: INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO E COMPETENTE. TENSIONI PERICOLOSE POSSONO ESSERE PRESENTI SU MORSETTI DI COLLEGAMENTO.

INSTALLAZIONE

- Instalare questo prodotto in conformità alle normative, codici e istruzioni vigenti.
- Tutti i fusibili devono essere 0,5A tipo F con un potere di interruzione di 250V o superiore.
- Tutti i conduttori che portano tensioni pericolose devono disporre di meccanismi di commutazione o di disconnessione esterni che offrono almeno 3 mm di separazione di contatto in tutti i poli.
- Cavi di segnale collegati a questo dispositivo non devono superare 30 m.
- Se i cavi di segnale sono posati all'esterno dell'edificio, installare ulteriori dispositivi di protezione da sovraccarichi.
- Alimentazione, ingresso di corrente, USB e tutte le uscite: Rispettare le tensioni massime ammesse. Tutti i circuiti collegati a questi connettori devono essere a energia limitata e isolati mediante isolamento doppio/rinforzato da tensioni di rete in conformità alla IEC 61010-1: 2010

La mancata installazione o utilizzo dell'unità in conformità con i requisiti di cui sopra può compromettere la sicurezza elettrica dell'apparecchio.

Misurazioni tensione: Un dispositivo di protezione da sovraccorrente esterno riconosciuto e riportato da UL (fusibile o Interruttore automatico) deve essere montato in linea con il cavo di tensione. Fusibile consigliato: 0,5A tipo F con un potere di interruzione di 35A o superiore. Il valore di tensione del fusibile deve essere superiore alla tensione massima che sarà applicata al misuratore.

MANUTENZIONE

- Prima di interventi di pulizia, ispezione o manutenzione, isolare tutte le fonti di alimentazione dall'unità.
- Non ci sono parti su cui l'utente può effettuare manutenzione all'interno di questa unità. Non aprire mai l'alloggiamento.
- Controllare tutti i collegamenti esterni a intervalli regolari. Sostituire eventuali cavi danneggiati e serrare eventuali connessioni allentate.
- Per pulire l'unità, utilizzare un panno asciutto per la pulizia dell'alloggiamento. Se si collega la potenza ai morsetti sbagliati, l'unità può distruggersi.

Specification

Spezifikation

Caractéristiques

Especificación

Specifiche

Outputs

Environment

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Power supply

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Display

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Open Collector Outputs

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Analogue Output

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Connections

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Certification

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

In the Box

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Dimensions

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Frontplattenaußenschnitt:

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Panel Cut-out:

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Dimensions:

DE: DEUTSCHE

FR: FRANÇAIS

ES: ESPAÑOL

IT: ITALIANO

VALUE

Weight:

DE: DEUTSC