

Komplette, vorkonfigurierte Netzwerk-Mess-Station

ME-Neuron (ME-2)



--- Software: ---

Als vollständige, PC-basierende Mess-Station mit Windows bleibt es Ihnen überlassen, mit welcher Software Sie das System betreiben möchten - egal ob VEE Pro, LabVIEW, C/C++ und andere.

Falls Sie die ME-Neuron als LAN-Mess-Station einsetzen möchten, verwenden Sie ME-Karten mit dem Treiber-System ME-iDS (im Lieferumfang der ME-Karten) sowie Ihre bevorzugte Entwicklungs-Umgebung. Unterstützt werden vom ME-iDS: **Windows XP, 2000, Vista und GNU Linux 2.6. Visual C/C++, Visual Basic, VEE Pro** (Windows), **LabVIEW** (Windows, Linux), **Python**.

**PC ist nicht gleich PC.** In industriellen Mess- und Steuer-Systemen gelten ganz andere Anforderungen, als im Büro- und Heim-Bereich. Statt „cooler“ Optik kommt es auf Robustheit und mechanische Anforderungen wie 19“-Montierbarkeit an. Auch Schutz vor Staub und anderen Umwelteinflüssen spielt eine weitaus größere Rolle, als im Büro- und Privat-Bereich. **ME-Neuron ist der komplette, kompakte Industrie-PC, der für die industrielle Mess- und Steuer-Technik optimiert wurde. Hier passt alles zusammen, denn die Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt - von der CPU über die Mess- und Steuer-Karten bis hin zu Anschluss-Zubehör und Treiber-Software.**

- **Kompletter Mess-PC** auf 3 HE CompactPCI-Basis, im Formfaktor der Baureihe ME-Synapse.
- Leistungsfähige, für **Mess-Anwendungen passende CPU**. Anschlüsse an der Frontplatte für 2x USB, 2x Ethernet und Grafik, PS/2 (Tastatur/Maus).
- **Durchdachte, robuste Industrie-Lösung** im Metall-Gehäuse mit Lüfter.
- Zwei Steckplätze zum Beispiel für Karten aus der ME-Serie CompactPCI/PXI. Intelligente Software-Treiber.
- **Montage in 19“-Systemen** optional möglich.
- Stapelbar mit ME-Synapse USB oder LAN und Anschluss-Blöcken im Metall-Gehäuse, mit BNC oder steckbaren Phoenix-Klemmen.
- **Einsatz als selbstständige PC-Mess-Station oder im Ethernet als LAN-Mess-Station (mit ME-Karten).** Wird die ME-Neuron vergleichbar der ME-Synapse LAN als LAN-Mess-Station eingesetzt, so können alle ME CompactPCI-Karten verwendet werden, die vom Treiber-System ME-iDS unterstützt werden. Achten Sie in diesem Katalog einfach auf das Zeichen „**Ready for ME-Synapse**“!

Die ME-Synapse LAN finden Sie im Abschnitt 5. „Remote I/O“!



« Jetzt auch mit 6 Slots für 3 HE CompactPCI-Karten: ME-Neuron XL (ME-2 XL) »

Die Boxen können in gestapelter Anordnung sicher mit einander verschraubt werden (kleines Bild, links). Auch die **Anschluss-Blöcke** der ME AB-D78M Serie im Metall-Gehäuse können auf die oberste Box montiert werden. **Einbau der ME-Messkarten in ME-Neuron und ME-Synapse:** Dank der robusten, bewährten und standardisierten Compact-PCI-Mechanik ist das Einsetzen der Messkarten sehr einfach. Standardmäßig ist die gewünschte Karte bei Auslieferung bereits eingebaut, sie kann jedoch z. B. für System-Entwicklungen jederzeit auch ausgetauscht werden.

**Frontseitig:**

Betrieb stehend (auch bei 19“-Einbau) oder liegend (auch gestapelt mit weiteren Modulen)

Lüftungsschlitze mit Staubfiltermatte

Anti-Rutsch-Vertiefungen zum Stapeln

2 COM-Ports

2x Ethernet

2x USB

Grafik/Video (DVH)

2x Einbauplatz für 3 HE CompactPCI-Karten

**Rückseitig:**

PS/2 Tastatur/Maus

Ventilator

LED-Anzeige 3,3 V

LED-Anzeige 5 V

Sicherung 10 A

Robustes Metallgehäuse

Phoenix-Klemmen für Versorgung

PE

GND

nom. 24 V

## Komplette, vorkonfigurierte Netzwerk-Mess-Station

## ME-Neuron (ME-2)

Gleicher Form-Faktor, daher stapelbar:



ME-Synapse USB (ME-1-USB) mit einem aktiven und einem passiven Steckplatz.



ME-Synapse LAN (ME-1-LAN) mit Ethernet-Modul und zwei aktiven Steckplätzen.



ME-Neuron - vollständige PC-Mess-Station: CPU-Modul und 2 aktive Steckplätze.



## --- Bestell-Nummern und Funktionen

## ME-Neuron (ME-2) ---

## ME-Neuron Basis-Modell und Pakete:

ME-Neuron (ME-2)	<b>Basis-Modell.</b> Lieferumfang: ME-Neuron Metall-Gehäuse mit CPU-Modul und 2 unbestückten <sup>1)</sup> , aktiven Peripherie-Bus-Slots für 2 CompactPCI-Karten. Adapter von DVH auf VGA. Installationsanweisung. Ohne Netzteil.
ME-Neuron XL	Wie oben, jedoch mit 6 (statt 2) freien Slots für Mess-/Steuer-Karten der ME-Serie
ME-Neuron xxxx	Gehäuse, CPU, Messkarte. Für „xxxx“ setzen Sie bitte die Mess-/Steuer-Karte ME-xxxx ein. Das „ME“ kann weggelassen werden. Bitte verwenden Sie jedoch ansonsten die komplette Bestell-Bezeichnung, z. B. 4680is. Netzteil optional, nicht im Lieferumfang!
ME-Neuron XL xxxx	Wie oben, jedoch mit 6 (statt 2) freien Slots für Mess-/Steuer-Karten der ME-Serie
<b>Beispiel-Konfigurationen:</b>	
ME-Neuron 4660	<b>Komplette Ethernet- oder Stand-Alone-Mess-Station:</b> ME-Neuron und 16 bit/500 kHz Allround-Messkarte ME-RedFoXX ME-4660. <b>Tipp:</b> Paket gleich erweitern mit Anschluss-Block ME AB-D78M/4000 und passenden Kabeln. <b>Attraktive Paket-Preise!</b>
ME-Neuron 6100i/4	<b>Komplette Ethernet- oder Stand-Alone-Signal-Generator-Station:</b> ME-Neuron und 16 bit/500 kHz isolierte 4-Kanal Analog-Ausgabe-Karte mit FIFO ME-6100i/4. <b>Tipp:</b> Paket gleich erweitern mit Anschluss-Block ME AB-D78M/6000 und passenden Kabeln. <b>Attraktive Paket-Preise!</b>
ME-Neuron 1000/64	Komplette Ethernet- oder Stand-Alone-Digital-Station: ME-Neuron und 64-Kanal TTL-Digital-I/O-Karte ME-1000/64. <b>Tipp:</b> Paket gleich erweitern mit dem Anschluss-Block ME AB-D78M/S und passenden Kabeln.
<b>Lieferumfang:</b> ME-Neuron Metall-Gehäuse mit CPU-Modul. Installationsanweisung. Benötigte Treiber-Software ist im Lieferumfang der ME-Karte. Lizenzschlüssel (RPC-Licence) für den Ethernet Netzwerk-Betrieb unter Windows optional (s. u.). Im Netzwerk-Betrieb können alle aktuellen, vom ME-IDS unterstützten CompactPCI-Karten aus der ME-Serie zusammen mit dem ME-IDS und der optionalen RPC-Lizenz eingesetzt werden. Als unabhängiges Stand-Alone-PC-Mess-System können auch Karten anderer Hersteller (ohne ME-IDS/RPC-Lizenz) eingesetzt werden	
ME-Synapse LAN PWR	Netzteil für ME-Neuron und ME-Synapse LAN, Anschluss über Phoenix-Klemmen, für Hutschiene
..- DT	Wie oben, jedoch Desktop-Netzteil
RPC-Licence	Für den Einsatz als Ethernet-Station: Lizenz für ME-IDS für Windows Ethernet-Netzwerke. Ansprechen einer vom ME-IDS unterstützten Hardware, die auf einem über ein TCP/IP-Netzwerk verbundenen Computer installiert ist.
ME-Synapse RM-Kit (optionales Zubehör)	Für Einbau der ME-Neuron und ME-Synapse in 19"-Systeme. Bestehend aus 2 Winkel-/Führungs-Blechen und einer Frontplatte. Führungs-Bleche werden auf die Gehäuse-Oberseite geschraubt, Frontplatte wird auf die Geräte-Vorderseite montiert. Das Gerät kann nun mithilfe der Führungs-Bleche in 19"-Systemen mit Standard-Schienen eingesetzt werden.

1) Bei den Paketen ME-Neuron (ME-2) xxx sind die gewünschten Messkarten bereits vorinstalliert.



## --- Technische Daten ---

## Mess-PC

Funktion	Kompletter Mess-PC auf 3 HE CompactPCI-Basis mit in der Leistung für Mess-Applikationen optimiertem CPU-Modul		
CPU	Modul vom Typ Calypso in angepasster Variante: 3 HE/4 HP LV Pentium M738, 1,4 GHz CPU, FSB 400 MHz, DVH. 2x 512 MB DDR 533. 40 GB HDD		
Anzahl Slots	2 oder 6 aktive Peripherie-Bus-Slots für 2 oder 6 cPCI-Karten bzw. cPCI-Karten und Erweiterungen, wie z. B. ME-1000/64 mit ME-1001 (= ME-1000/128) oder ME-FoXX Digital-Kanäle + 1 System-Slot für die CPU-Einheit		
Unterstützte Karten	Als Ethernet-Mess-Station: Vom ME-IDS unterstützte CompactPCI-Versionen der ME-8200, ME-8100, ME-6300, ME-6200, ME-6100, ME-6000, ME-FoXX ME-46xx, ME-1600, ME-1400 (außer C/D), ME-1000, ME-630, ME-96, ME-95, ME-94. Als Stand-Alone-System: Mess-, Steuer- und Interface-Karten nach CompactPCI-Standard		

## Allgemeine Daten

Interfaces, Anschlüsse	2x seriell COM (9-pol. Sub-D). 2x USB 2.0. 2x GB TCP/IP Ethernet/LAN (RJ45). Die Anschlüsse der Mess-, Steuer- und Kommunikations-Kanäle sind abhängig von der eingebauten ME cPCI-Karte (ME-9000, ME-8100, ME-6x00, ME-FoXX ME-46xx, ME-1600, ME-1400, ME-1000, ME-630: 78-polige Sub-D Buchsen, ME-96: 2x 15-polige Sub-D Stecker, ME-95, ME-94: 25-poliger Sub-D Stecker, ME-8200: 37-polige Sub-D Buchse)		
Gehäuse	Robustes Metall-Gehäuse mit Anti-Rutsch-Vertiefungen zum Stapeln. Optional Montage-Kit für 19"-Montage. Montage-Vorrichtung zur Befestigung von ME-Anschluss-Blöcken		
Abmessungen	(mm, HxBxT) ca. 106 x 147 x 262 (ohne Verbinder; ohne GummifüÙe)		
Versorgung	Netzteil, optional. 9...35 V, nominal 24 V. Ruhestrom ohne Last bei 24 V ca. 200 mA		
	Typisch:	24 V: Max. 6,5 A	12 V: Max. 12,7 A
Sicherung	2x 10 A, Typ KFZ-Mini-Fuse		
Umgebung	Nicht in direkter Sonneneinstrahlung betreiben. Betriebs-Temperatur 0...60°C. 20...55% rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend. Emission EN 55022; Störfestigkeit EN 50082-2		

## Erweiterbarkeit der Messkarten

Anschluss-Technik	Es kann das gleiche Anschluss-Zubehör verwendet werden, wie für die CompactPCI/PXI-Versionen der Karten (z. B. Kabel ME AK, Klemm-Blöcke ME AB)
Erweiterungen	Es können die gleichen Erweiterungen verwendet werden, wie für die CompactPCI/PXI-Versionen der Karten (z. B. Analog-Multiplexer ME-MUX32, externe Relais- oder Opto-Karten ME-631 bis ME-635)