

2024-1

SOLUTIONS INFORMATIQUES PERSONNALISÉES POUR L'AUTOMATISATION



www.elmak.it

MADE IN ITALY

Des PC Industriels personnalisés pour chaque défi de production

ELMAK

Technologie d'automatisation industrielle

Nous sommes leader du secteur avec des solutions matérielles personnalisées. Découvrez les avantages de nos Panel PC, avec façades en acier inoxydable ou en aluminium, de moniteurs industriels et de boîtiers PC pour une production de pointe.



ENTREPRISE

ELMAK Elle est née de l'expérience et de la passion acquises au fil des années par différents protagonistes de l'industrie informatique. L'équipe ELMAK, forte de plusieurs années d'expérience dans le domaine de l'automatisation, a développé des compétences et des connaissances utiles pour apporter des réponses concrètes aux demandes du marché, en utilisant les technologies les plus avancées dans le domaine des technologies de l'information pour l'automatisation industrielle. ELMAK se distingue en Italie (et au-delà) par son innovation, son professionnalisme et sa résolution de problèmes : quels que soient vos besoins, ELMAK est prêt à y répondre avec des produits personnalisés.



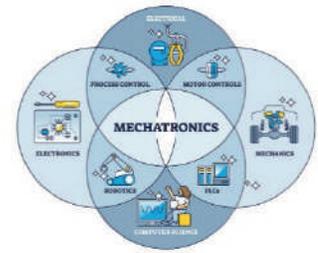
VALEUR

ELMAK est devenu au fil du temps synonyme de fiabilité et de compétence. Les produits technologiques ELMAK répondent à des normes de qualité strictes et garantissent une grande fiabilité même dans des situations critiques. Le haut niveau d'ingénierie des produits matériels, depuis les cartes électroniques industrielles jusqu'aux composants esthétiques, permet de concevoir et de fournir toujours la solution la plus appropriée, en optimisant les coûts également grâce à la large possibilité de personnaliser leurs configurations de manière très flexible. Chaque détail est étudié en détail grâce aux dernières technologies de dessin 3D. La représentation du produit fini est réalisée par rendu en haute définition capable de simuler le résultat final réel. Le client peut alors évaluer avec une grande fidélité la solution qui lui est proposée et décider de l'approuver ou d'y apporter des modifications. Le personnel d'Elmak est toujours disponible pour proposer des solutions ou des suggestions afin d'atteindre le résultat souhaité.



30 Ans d'expérience et de Savoir-Faire

CSI 4.0 est à la pointe de l'innovation industrielle, offrant des solutions personnalisées pour relever les défis complexes de l'industrie moderne. Notre équipe d'experts en ingénierie, intégration systèmes et mécatronique travaille de concert pour fournir des résultats exceptionnels à nos clients.



DE L'EXPERTISE ET L'AUDIT À LA MISE EN SERVICE, NOUS DÉVELOPPONS ET VALIDONS DES SOLUTIONS COMPLÈTES JUSQU'À LEURS INTÉGRATIONS.

- **MECATRONIQUE**
- **ROBOTIQUE**
- **MOTION**
- **DRIVE**
- **INFORMATIQUE**
- **ACCES et SERVICES A DISTANCE**
- **SCADA**
- **AUTOMATISME**
- **VISION**
- **CONDITION MONITORING : Vibration, TP°...**



EXPERTISE
ETUDES PROJETS



CONSTRUCTION
INTEGRATION



ASSISTANCE TECHNIQUE
FORMATION



INSTALLATION SUR SITE
MAINTENANCE

« Collaborer pour aller plus loin »

Au fil des années nous avons développé des relations de confiance et des échanges de savoir-faire avec nos différents partenaires, nos expériences partagées et réussies sur les affaires chez nos clients nous permettent de partager les mêmes valeurs, la même éthique de travail et des ressources précieuses complémentaires, cela nous permet une grande différenciation et une proposition à forte valeur ajoutée.

ELMAK et CSI 4.0 ont décidé de mettre en commun leurs compétences complémentaires, ce partenariat sur le plan national fait de CSI 4.0, le PARTENAIRE France de ELMAK.

Positionné sur les besoins de l'Industrie 4.0, **ELMAK** apporte son savoir-faire du haut niveau d'ingénierie des produits matériels, à partir des cartes électroniques industrielles, jusqu'aux composants esthétiques.

CSI 4.0, apporte son expertise en Ingénierie et Etudes Produits et son savoir-faire en Conception Développement et Intégration de Solutions « Globales Clés en Main » au travers de ses 4 pôles de compétences.

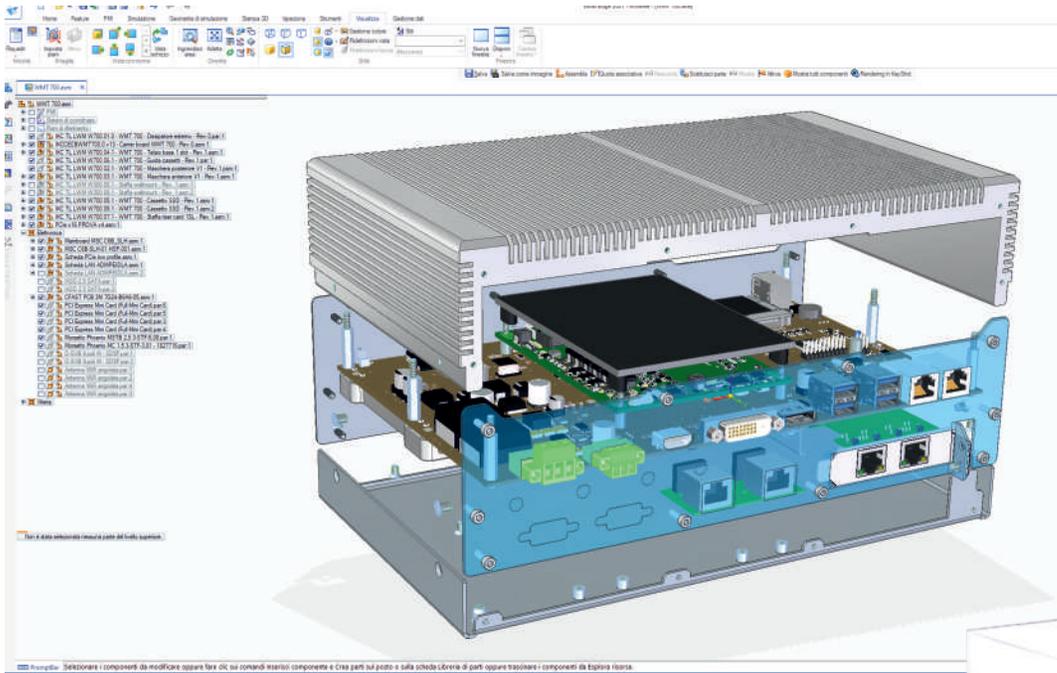
Outils prêts à l'emploi PROJETS PERSONNALISES

Lorsque les PC traditionnels ne parviennent pas à répondre pleinement aux besoins spécifiques de votre entreprise, il est temps d'envisager des solutions personnalisées. **CSI 4.0 et ELMAK** comprennent l'importance de disposer d'outils qui correspondent parfaitement à l'environnement unique et aux processus industriels de votre entreprise.



Nous sommes là pour transformer vos idées en réalité. Forts de notre expérience et de notre expertise en matière de matériel personnalisé, nous vous proposons des solutions uniques qui reflètent exactement les besoins et les objectifs de votre entreprise.

SOLUTIONS PERSONNALISÉES



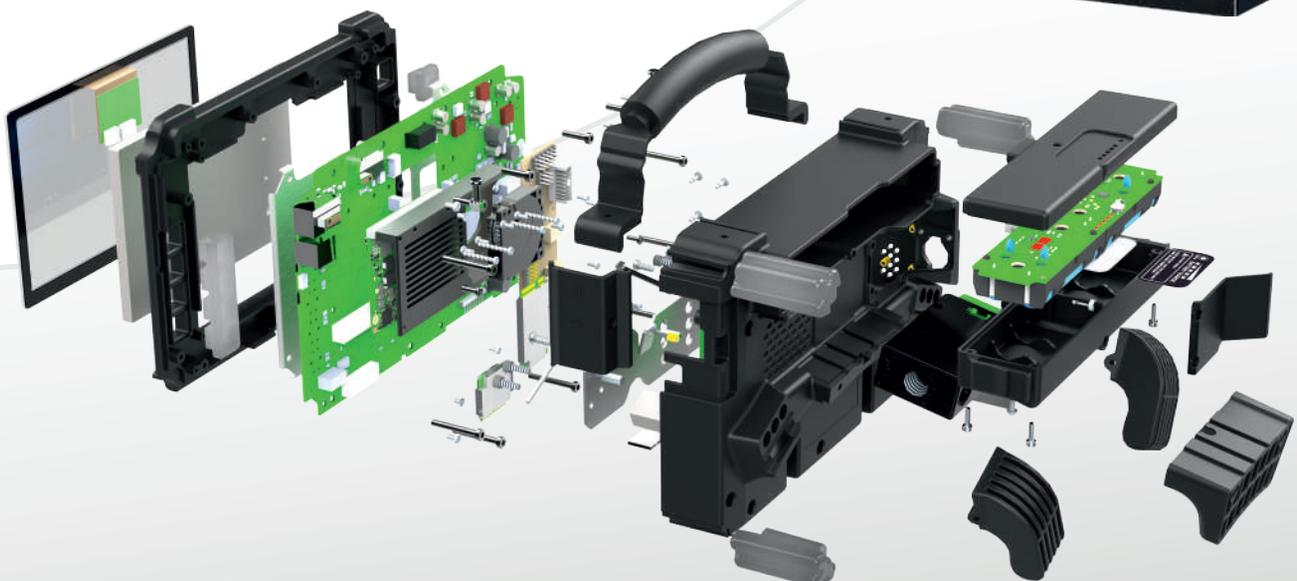
Elmak est en mesure de créer la solution sur mesure pour chaque application.

L'extrême flexibilité et la compétence du personnel technique nous permet de fournir la bonne solution rapidement et à faible coût, sans quantités de production minimales.

La conception des composants mécaniques/électroniques, l'assemblage et les tests des produits finis sont effectués en interne, afin de toujours avoir la situation sous contrôle et de pouvoir apporter les modifications qui pourraient être nécessaires en temps réel.

L'introduction récente de la possibilité de créer des prototypes en impression 3D permet de rationaliser considérablement le processus de test et d'évaluation des pièces mécaniques.

La technologie de conception et notre logiciel 3D permettent d'étudier chaque détail de nos réalisations. La représentation du produit fini se fait grâce à un rendu haute définition capable de simuler le résultat final réel.



PRODUITS PERSONNALISÉS



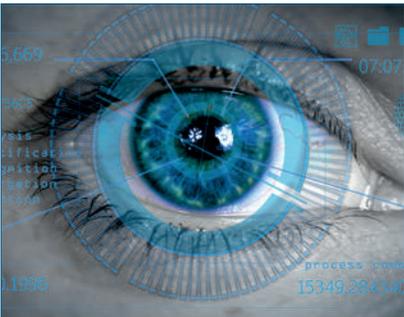
SECTEURS D'ACTIVITÉS



INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE



INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE



VISION ARTIFICIELLE



INDUSTRIE CHIMIQUE



AUTOMATISATION INDUSTRIELLE

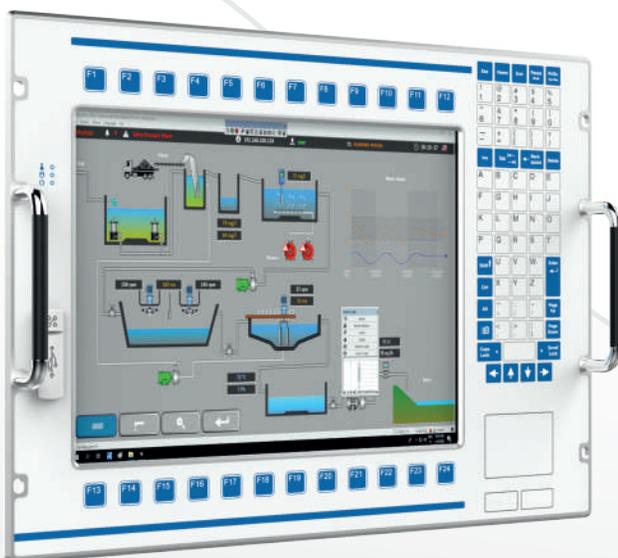




- Disponible avec CPU Intel Celeron / Core-i
- Écran tactile résistif / capacitif
- Taille de l'écran LCD de 7" à 24"
- Façade en aluminium ou inox jusqu'à IP67
- 2 emplacements d'extension PCI ou PCIe
- Disponible avec les unités HDD ou SSD



PPE est le PC à écran tactile industriel entièrement conçu par ELMAK, qui répond à de multiples besoins et applications. La gamme PPE se caractérise par sa Flexibilité : sa nature modulaire permet de toujours obtenir la configuration optimale en fonction des demandes, détail non négligeable du point de vue des dimensions mais surtout des coûts. Il existe plusieurs possibilités de configuration : slots d'extension, lecteurs DVD, CFAST, lecteurs de stockage supplémentaires pour créer des systèmes RAID, et divers types de cartes de communication.



Ils sont disponibles avec différents Processeurs Intel : à partir de configurations basse puissance tels que Intel Celeron Braswell et

Apollo Lake aux configurations qui favorisent la puissance de calcul, comme les Core-i3, i5, i7 jusqu'à la 9e génération. Les disques durs standard et SSD sont pris en charge. Les disques SSD sont recommandés pour les applications avec des vibrations ou des températures élevées. La gamme PPE intègre un écran TFT à matrice active avec Rétro-éclairage LED. Le panneau avant standard peut être fourni avec une interface graphique personnalisée sur demande. Il est également disponible dans les deux versions avec alimentation AC et DC.

Le montage encastré est réalisé grâce au système "Fast Clamp", le nouveau système d'assemblage rapide avec de larges supports capable d'assurer une pression uniforme sur le panneau, sans qu'il soit nécessaire de percer des trous pour le passage des câbles. Ce système garantit une adhérence maximale et est une nouveauté par rapport aux systèmes traditionnels. Toutes les versions sont capables de prendre en charge Microsoft Windows 10 et Linux Ubuntu. Pour les anciennes versions de Windows, contactez-nous.





- Disponible avec les entrées DVI / RGB /HDMI / COMPOSITE
- Ecran tactile résistif ou capacitif
- Taille de l'écran LCD de 7" à 24"
- Façade en aluminium ou acier inoxydable avec un degré de protection jusqu'à IP66
- Jusqu'à 2 ports USB auxiliaires
- Pré-arrangement de montage VESA



PME est le moniteur à écran tactile industriel entièrement conçu par ELMAK qui répond aux demandes et applications les plus diverses. Equipé d'un écran avec technologie TFT à matrice active et rétroéclairage LED, il peut être fourni avec des graphiques façade personnalisée sur demande. La version standard intègre des entrées RVB et DVI, tandis que le HDMI et composite sont disponibles en option. La gamme PME est disponible avec une alimentation CA ou CC et peut éventuellement intégrer un HUB qui comprend 2 Ports USB à l'arrière pour connecter jusqu'à 2 appareils (par ex. Souris ou clé USB) partageant la Connexion USB utilisée par l'écran tactile. Comme la série PPE, PME prévoit également un montage encastré rapide via le système « Fast Clamp ». La compatibilité avec tout système d'exploitation Microsoft Windows et Linux est garantie.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

	VIDEO INPUTS
RGB	Yes
DVI	Yes
HDMI	Option
COMPOSITE	Option
	ELECTRICAL FEATURES
DC VOLTAGES	24 V (18~36 V)
AC VOLTAGES	90~265 V - 50-60Hz
	FRONT SIDE
TOUCH SCREEN	Standard resistive / True flat resistive / Projective capacitive multitouch (10 pts)
PORTS	Nr. 1 USB 2.0
MATERIALS	Alluminium or AISI 316 Stainless Steel
	GENERAL FEATURES
HUMIDITY	10-90%
IP PROTECTION	IP65
MOUNTING	Fast mounting with clamps
WORKING TEMP	0 - 60° C, non-condensing
CHASSIS MATERIAL	RAL7035 Painted steel
COOLING	Fanless
	OPTIONS
USB HUB	4 x USB2.0 ports (max 2 available)

PPE/PME

PANNEAUX AVANT DISPONIBLES



STANDARD

- Panneau avant ALUMINIUM
- Écran tactile RÉSISTIF
- Port USB 2.0
- Graphique personnalisable sur demande



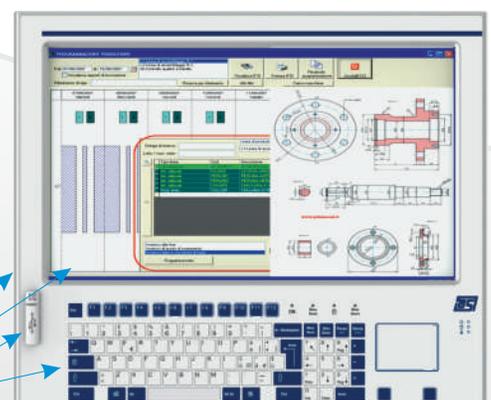
VÉRITABLE ALUMINIUM PLAT

- Panneau avant ALUMINIUM ou acier inoxydable AISI 316
- Écran tactile TRUE FLAT RESISTIVE ou CAPACITIVE multi-touch



MONTAGE EN RACK

- Panneau avant en acier peint
- Écran tactile RÉSISTIF
- Port USB 2.0



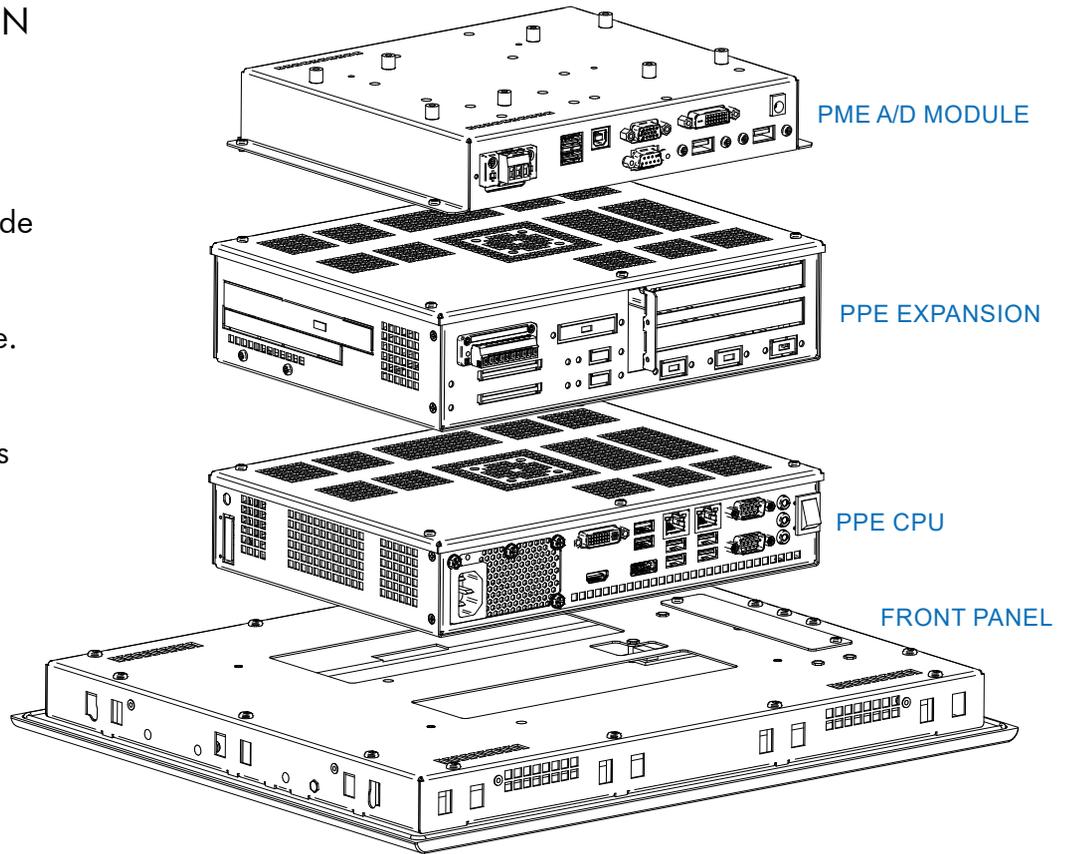
STATION DE TRAVAIL

- Panneau avant en ALUMINIUM
 - Écran tactile RÉSISTIF
 - Port USB 2.0
- Clavier à membrane en polyester intégré avec pavé tactile

PPE/PME

MODULES D'EXTENSION

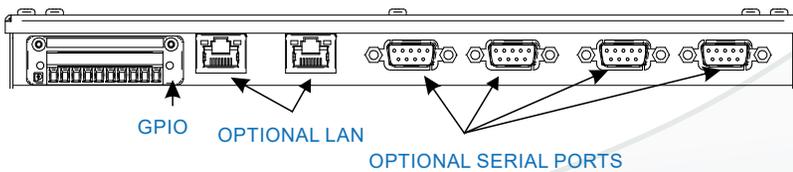
La conception modulaire particulière de la série PPE / PME permet la combinaison de différents modules pour optimiser et obtenir la configuration la plus adaptée. Les connecteurs d'extension sont disponibles en facultatif pour ajouter plus de fonctionnalités



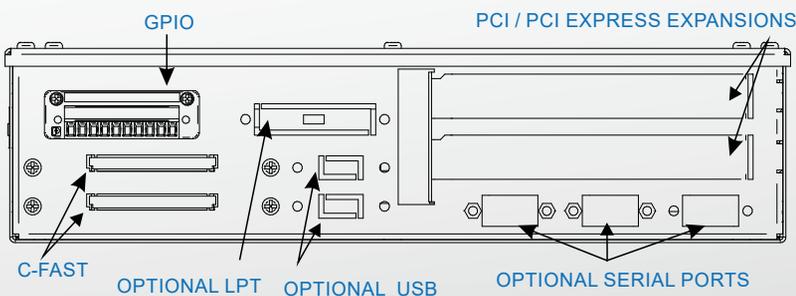
STANDARD



EXTENSION TYPE 3



EXTENSION TYPE 5



PPE/PME

PANNEAUX AVANT

MODELS	PPE 1070	PPE 108	PPE 1101	PPE 110	PPE 112	PPE 1121	PPE 115	PPE 1156	PPE 117	PPE 1173	PPE 1185	PPE 119	PPE 1215	PPE 1240
DISPLAY FEATURES														
PANEL SIZE (inch)	7"	8,4"	10,1"	10,4"	12,1"	12,1"	15"	15,6"	17"	17,3"	18,5"	19"	21,5"	24"
ASPECT RATIO	15:9	4:3	16:10	4:3	4:3	16:10	4:3	16:9	5:4	16:9	16:9	5:4	16:9	16:9
RESOLUTION (px)	WVGA	SVGA	WXGA	SVGA / XGA	SVGA / XGA	WXGA	XGA	WXGA / FULL-HD	SXGA	FULL-HD	WXGA / FULL-HD	SXGA	FULL-HD	FULL-HD
BRIGHTNESS (nits)	400	400	500	400	500	600	400	300	350	400	400	350	300	300
CONTRAST RATIO	1000:1	700:1	800	700:1	700:1	1000	700:1	500:1	1000:1	600:1	600:1	1000:1	5000:1	3000:1
BACKLIGHT	LED													
FRONT PANEL / TOUCHSCREEN FEATURES														
STANDARD														
PANEL MATERIAL	Anodized Alluminum													
PANEL THICKNESS	-	6 mm.	-	6 mm.	6 mm.	5 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.
PANEL DIMENSIONS	-	248 x 210	-	299 x 240	337 x 270	330 x 241	385 x 308	415 x 260	417 x 350	455 x 290	490 x 313	454 x 380	555 x 350	619 x 380
RESISTIVE TOUCH	5-WIRES													
GLASS THICKNESS	-	1,8 mm.	-	1,8 mm.	1,8 mm.	1,8 mm.	2,8 mm.	1,8 mm.	2,8 mm.	1,8 mm.	2,8 mm.	2,8 mm.	2,8 mm.	2,8 mm.
FRONT PANEL PORTS	1 x USB 2.0													
FRONT SIDE IP PROT.	IP 65													
REAR SIDE IP PROT.	IP 40													
TRUE-FLAT														
PANEL MATERIAL	Anodized Alluminum / Stainless steel													
PANEL THICKNESS	5 mm.	-	5 mm.	5 mm.	5 mm.	5 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.	-	6 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.
PANEL DIMENSIONS	-	-	-	299 x 240	337 x 270	330 x 241	385 x 308	415 x 260	417 x 350	-	500 x 315	454 x 380	560 x 350	630 x 390
RESISTIVE TOUCH	5-WIRES													
GLASS THICKNESS	-	-	-	1,8 mm.	1,8 mm.	-	1,8 mm.	1,8 mm.	2,8 mm.	-	2,8 mm.	2,8 mm.	-	-
CAPACITIVE TOUCH	10 - POINTS PROJECTIVE													
GLASS THICKNESS	2 mm.	-	1 mm.	1,8 mm.	1,8 mm.	2 mm.	1,8 mm.	1,8 mm.	2,8 mm.	-	2,8 mm.	1,8 mm.	2,8 mm.	2,8 mm.
FRONT SIDE IP PROT.	IP 67													
REAR SIDE IP PROT.	IP 40													
WORKSTATION ("WKS" version)														
PANEL MATERIAL	Alluminum													
PANEL THICKNESS	-	-	-	-	-	-	6 mm.	-	-	-	6 mm.	-	-	-
PANEL DIMENSIONS	-	-	-	-	-	-	482 x 355	-	-	-	480 x 400	-	-	-
RESISTIVE TOUCH	5-WIRES													
GLASS THICKNESS	-	-	-	-	-	-	2,8 mm.	-	-	-	2,8 mm.	-	-	-
FRONT PANEL PORTS	1 x USB 2.0													
FRONT SIDE IP PROT.	IP 65													
REAR SIDE IP PROT.	IP 40													
RACKMOUNT ("R" version)														
PANEL MATERIAL	Steel													
PANEL THICKNESS	-	-	-	-	-	-	1,5 mm.	1,5 mm.	1,5 mm.	-	-	1,5 mm.	-	-
PANEL DIMENSIONS	-	-	-	-	-	-	482 x 312 (7U)	482 x 267 (6U)	482 x 356 (8U)	-	-	482 x 356 (8U)	-	-
RESISTIVE TOUCH	5-WIRES													
GLASS THICKNESS	-	-	-	-	-	-	2,8 mm.	1,8 mm.	2,8 mm.	-	-	2,8 mm.	-	-
FRONT PANEL PORTS	1 x USB 2.0													
FRONT SIDE IP PROT.	IP 40													
REAR SIDE IP PROT.	IP 40													

PPE

MODULES CPU

CPU MODULE	B8	B9	BB
CPU			
MODEL	Intel Celeron Apollo Lake J3455	Intel® Core i3/i5/i7/i9 10°/11° gen	Intel® Core i3/i5/i7/i9 13° gen
BASE FREQUENCY	1.50 GHz	3,8 / 2,6 / 2,5 / 2,5 GHz	3,3 / 1,8 / 2,1 / 2,0 GHz
TURBO FREQUENCY	2.30 GHz	4,6 / 4,4 / 4,9 / 5,2 GHz	4,3 / 2,5 / 5,1 / 5,2 GHz
CORES	4	4 / 6 / 8 / 8	4 / 14 / 16 / 24
THREADS	4	8 / 12 / 16 / 16	8 / 20 / 24 / 32
CACHE	2 MB	8 / 12 / 16 / 16 MB	12 / 11,5 / 24 / 32 MB
MAINBOARD			
CHIPSET	SoC	Intel Q470E	Intel Q670E
RAM	Up to 8 GB DDR3 SoDimm L.V.	Up to 64 GB DDR4 3200 Mhz SoDimm	Up to 64 GB DDR5 5600 Mhz SoDimm
VIDEO CARD	Intel HD Graphics	Intel UHD 730	Intel UHD 770
WATCHDOG TIMER	1sec.~255min SW programmable	10 sec.~255min SW programmable	1 sec.~255min SW programmable
STORAGE UNITS			
BASE MODULE	1 x SSD / HDD + 1 x M.2 SATA	2 x M.2 M-Key (PCIe x4 NVMe and SATA)	2 x M.2 M-Key (PCIe x4 NVMe and SATA)
EXPANSION	+1 x 2,5" SSD / HDD	2 x SSD 2,5" Up to 4 TB (RAID option)	2 x SSD 2,5" Up to 4 TB (RAID option)
INTERFACES			
			
LAN	2 x Intel Giga Ethernet	1 x 2,5 G.Lan - Intel I225-LM + 1 x 1 G.Lan Intel I219-LM	2 x 2,5Glan Intel I225-V
SERIAL PORTS	3 x RS232 port + 1 x RS232/422/485	2 x RS232/422/485 + 2 RS232	2 x RS232/422/485
VIDEO	2 x HDMI	1 x DP + 2 x HDMI	1 x VGA + 1 x HDMI + 1 x DP
USB	4 x USB 3.0	4 x USB 3.2 + 2 x USB	5 x USB 3.2 + 2 x USB 2.0
INTEGRATED SLOTS	Nr. 1 Mini-PCIe	1 x M.2 PCIe + 1 x M.2 PCIe (modem)	1 x M.2 PCIe + 1 x M.2 PCIe (modem)
AUDIO	Line-out	Line-out, Mic-in	Line-out, Line-in, Mic-in
GPIO INTERFACE		Programmable on board 8-bit Digital I/O	
EXPANSION MODULE OPTIONS			
PCI/PCIe SLOTS	Nr. 1 PCIe x1 or 2 x PCI	Nr. 2 PCIe x16 (8 lanes) or 2 x PCI	Nr. 2 PCIe x16 (8 lanes) or 2 x PCI
LAN	1 or 2 add-on Giga Ethernet ports	1 add-on Giga Ethernet ports	1 add-on Giga Ethernet ports
SERIAL PORTS	2 x RS232 port	-	4 x RS232 port
I/O	Up to 8 + 8 I/O with opto-isolation and relais	Up to 8 + 8 I/O with opto-isolation and relais	Up to 8 + 8 I/O with opto-isolation and relais
OPTICAL UNITS	DRW	DRW	DRW
ELECTRICAL FEATURES			
DC VOLTAGES	24 V (9~36V)	24 V (12~28V)	24 V (18~36V)
AC VOLTAGES		230V (90~265V) - 50-60Hz	
GENERAL FEATURES			
HUMIDITY		10-90%	
WORKING TEMP		0 - 60° C, non-condensing	
CHASSIS MATERIAL		Painted steel	
SUPPORTED O.S.	Windows 10, Linux	Windows 10/11, Linux	Windows 10/11, Linux
COOLING	Fanless	With FAN	With FAN

PSE 2000

Console de Commande Full-IP65



FULL IP65

- Disponible avec le processeur Intel Apollo Lake / Core-i5 de 8e génération.
- Écran tactile multi-touch capacitif
- Écran large LCD de 15,6" à 21,5"
- Cadre en aluminium anodisé
- Degré de protection IP65 complet
- Panneau avant à boutons-poussoirs en option disponible sur demande
- Clavier alphanumérique en option



Console de contrôle et de supervision à écran tactile pour montage suspendu. Possibilité d'intégrer des commandes et des portes de communication du panneau avant. **SYSTÈME DISPONIBLE SUR DEMANDE SANS BESOIN DE LOTS MINIMUM.**

La console peut être fournie avec un clavier alphanumérique Fabriqué en Italie entièrement en aluminium et acier inoxydable.

Fixation arrière standard pour bras de suspension Bernstein, d'autres systèmes peuvent être fournis au besoin de l'application.

Disponible avec 15,6", 18,5" et 21,5" LED Full- HAUTE DÉFINITION.

Écran tactile multitouch résistif ou capacitif. Système disponible avec processeur Intel Apollo Lake J3455 ou Core-i5 "U" de la 8e génération (Whiskey Lake). Alimentation 9-24 VDC. Châssis entièrement en aluminium anodisé, portes d'accès arrière pour effectuer les connexions ultérieurement après avoir fixé le PC au poteau ou au bras. Commandes PWR et RESET arrière, port USB avant en option avec capuchon de protection. Degré de protection: FULL-IP65

PSE 2000

Versions Disponibles

Standard



PSE 2000 P



PSE 2000 K-P



BERNSTEIN
monture ARM



VESA monture



Monture
personnalisée

PSE 2000

Options Disponibles

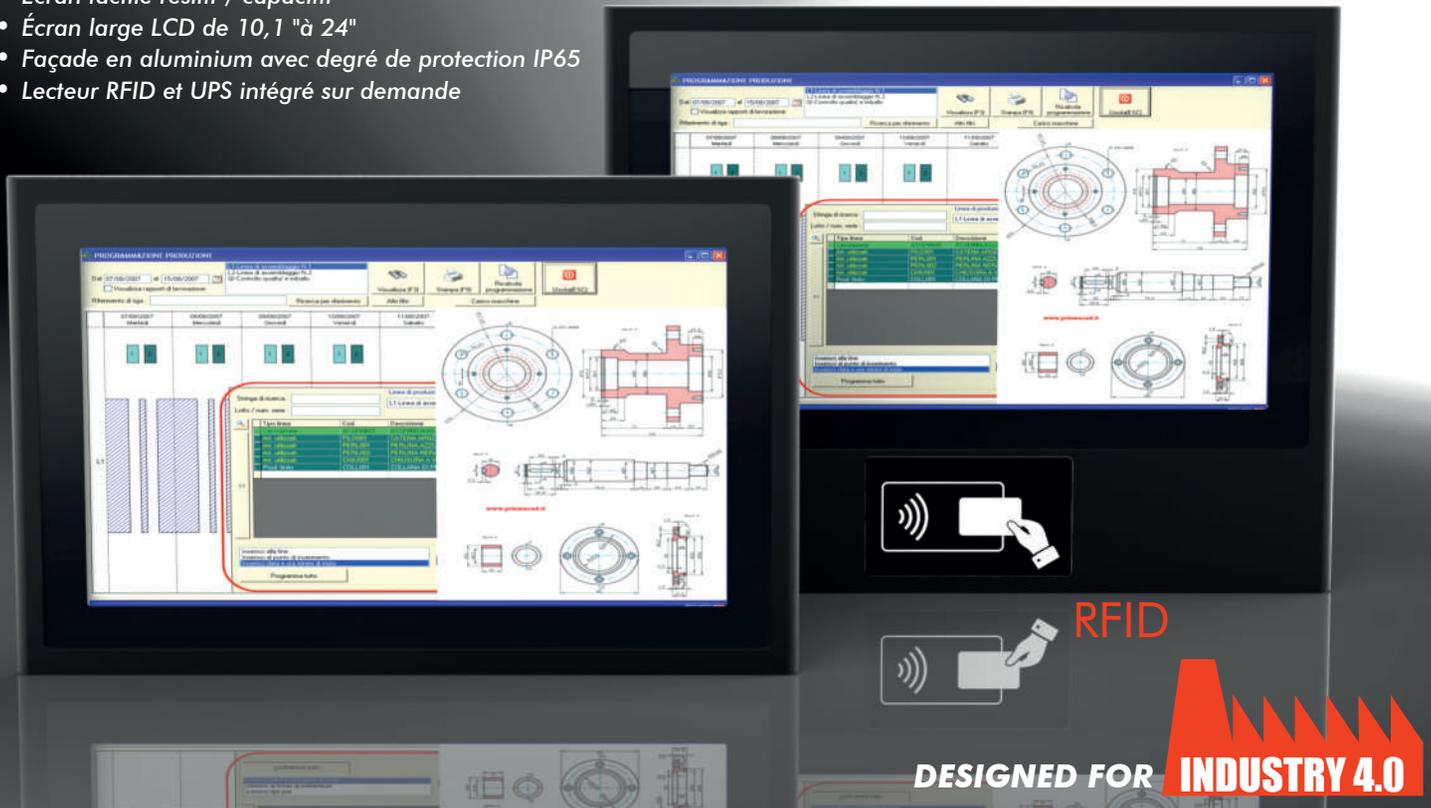
MODELS	PSE 2156	PSE 2185	PSE 2215
DISPLAY FEATURES			
PANEL SIZE (inch)	15,6"	18,5"	21,5"
ASPECT RATIO	16:9	16:9	16:9
RESOLUTION (px)	WXGA / FULL-HD (1366 x 768) / (1920 X 1080)	WXGA / FULL-HD (1366 x 768) / (1920 X 1080)	FULL-HD (1920 X 1080)
BRIGHTNESS (nits)	300	300	250
CONTRAST RATIO	500:1	600:1	5000:1
BACKLIGHT	LED		
TOUCHSCREEN			
TECNOLOGY	10 - POINTS PROJECTIVE CAPACITIVE		
THICKNESS	3 mm.		
GENERAL			
CHASSIS MATERIAL	Alluminum		
GLOBAL IP PROTECT.	IP 65		

CPU MODULE	B8	B7
CPU		
MODEL	Intel Celeron Apollo Lake J3455	Intel Core i5 10210U
BASE FREQUENCY	1,50 GHz	1,6 Ghz
TURBO FREQUENCY	2,30 GHz	4,2 Ghz
CORES	4	4
THREADS	4	8
CACHE	2 MB	6 MB
MAINBOARD		
CHIPSET	SoC	
RAM	Up to 8 GB DDR3 SoDimm L.V.	Up to 32 GB DDR4 2666 Mhz SoDimm
VIDEO CARD	Intel HD Graphics	Intel HD graphics 620
WATCHDOG TIMER	1sec.~255min SW programmable	10 sec.~4095min SW programmable
STORAGE		
UNITS	1 x M.2 SATA + 1 x 2,5"	1 x M.2 SATA / PCIe + 1 x 2,5"
INTERFACES		
LAN	2 x Intel Giga Ethernet	
SERIAL PORTS	(option) Up to 1 x RS232 + 1 x RS232/422/485 ports	
VIDEO	1 x HDMI	1 x DP + 1 x HDMI
USB	3 x USB 3.1 + 1 x USB 2.0	4 x USB 3.1
INTEGRATED SLOTS	1 x Mini-PCIe + 1 x M.2 PCIe (modem)	1 x M.2 PCIE (WiFi)
AUDIO	Line-out	Mic-in, Line-in, Line-out
ELECTRICAL FEATURES		
DC VOLTAGES	24 V (9~24 V)	
GENERAL FEATURES		
MOUNTING	Bernstein ARM / VESA / on request	
WORKING TEMP	0 - 50° C, non-condensing	
CHASSIS MATERIAL	Anodized alluminum	
SUPPORTED O.S.	Windows 10 x64, Linux	Windows 10, Linux
COOLING	Fanless	

PSE 3000

Solutions de montage VESA

- Disponible avec le processeur Intel Celeron / Core-i5
- Écran tactile résistif / capacitif
- Écran large LCD de 10,1 "à 24"
- Façade en aluminium avec degré de protection IP65
- Lecteur RFID et UPS intégré sur demande



PSE 3000 est le PC autonome entièrement personnalisable pour le montage VESA, qui trouve une application particulière dans la gestion des cycles de production et dans consultation de documents. Disponible avec deux niveaux de performance différents et en 4 tailles différentes basées sur besoins du client, il est possible d'intégrer un lecteur RFID en face avant pour l'identification de l'utilisateur. le PC peut également intégrer un onduleur supercondensateur pour assurer un arrêt correct du système afin de préserver l'intégrité du système d'exploitation et données en cas de manque d'énergie. Équipé d'un écran tactile True-Flat résistif ou capacitif, le système est entièrement FANLESS est en aluminium / acier peint par poudrage et est équipé de Prédiposition VESA 100 sur la face arrière. Il est également possible d'intégrer la connexion WiFi et BT. Pour toute demande, Elmak pourra créer des solutions PERSONNALISÉES afin de satisfaire les exigences des différentes applications.



SYSTÈME SANS VENTILATEUR



CUSTOM SOLUTIONS



PSE 3000

PANNEAUX AVANT

MODELS	PSE 3101	PSE 312	PSE 3156	PSE 3185	PSE 3215	PSE 3240
DISPLAY FEATURES						
PANEL SIZE (inch)	10,1"	12,1"	15,6"	18,5"	21,5"	24"
ASPECT RATIO	16:10	4:3	16:9	16:9	16:9	16:9
RESOLUTION (px)	WXGA (1280 x 800)	SVGA / XGA (800 x 600) / (1024 x 768)	WXGA / FULL-HD (1366 x 768) / (1920 X 1080)	WXGA / FULL-HD (1366 x 768) / (1920 X 1080)	FULL-HD (1920 X 1080)	FULL-HD (1920 X 1080)
	BRIGHTNESS (nits)	500	500	300	300	300
CONTRAST RATIO	800	700:1	500:1	600:1	5000:1	3000:1
BACKLIGHT	LED					
FRONT PANEL						
BASIC						
PANEL MATERIAL PANEL THICKNESS PANEL DIMENSIONS FRONT SIDE IP PROT. REAR SIDE IP PROT.						
	Anodized Alluminum					
	5 mm.	5 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.
	285 x 210	339 x 275	423 x 270	500 x 315	560 x 350	619 x 380
	IP 65					
	IP 40					
RF ID						
PANEL MATERIAL PANEL THICKNESS PANEL DIMENSIONS FRONT SIDE IP PROT. REAR SIDE IP PROT. RFID TECNOLOGY BUS PROTOCOL						
	Anodized Alluminum					
	5 mm.	5 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.	6 mm.
	285 x 280	339 x 345	423 x 340	500 x 395	560 x 420	619 x 460
	IP 65					
	IP 40					
	125 Khz / 13,56 Mhz					
	RS232					
Proprietary / KB emulation						
TOUCHSCREEN						
RESISTIVE TOUCH	5-WIRES					
GLASS THICKNESS	-	1,8 mm.	1,8 mm.	2,8 mm.	-	-
CAPACITIVE TOUCH	10 - POINTS PROJECTIVE					
GLASS THICKNESS	1 mm.	1,8 mm.	1,8 mm.	2,8 mm.	2,8 mm.	2,8 mm.

PSE 3000

MODULES CPU

CPU MODULE	B8	B7	B9	BA
	CPU			
MODEL	Intel Celeron Apollo Lake J3455	Intel Core i5 10210U	Intel Core i5 1145G7E	Intel® Celeron J6412
BASE FREQUENCY	1.50 GHz	1,6 Ghz	1,50 GHz	2,00 GHz
TURBO FREQUENCY	2.30 GHz	4,2 Ghz	4,10 GHz	2,60 GHz
CORES	4	4	4	4
THREADS	4	8	8	4
CACHE	2 MB	6 MB	8 MB	1,5 MB
	MAINBOARD			
CHIPSET	SoC			
RAM	Up to 8 GB DDR3 SoDimm L.V.	Up to 32 GB DDR4 2666 Mhz SoDimm	Up to 64 GB DDR4 3200 MHz SoDimm	Up to 32 GB DDR4 3200 MHz SoDimm
VIDEO CARD	Intel HD Graphics	Intel HD graphics 620	Intel® Iris® Xe Graphics	Intel® UHD Graphics for 10th Gen
WATCHDOG TIMER	1sec.~255min SW programmable	10 sec.~4095min SW programmable	10 sec.~255min SW programmable	10 sec.~255min SW programmable
	STORAGE			
UNITS	1 x M.2 SATA + 1 x 2,5"	1 x M.2 SATA / PCIe + 1 x 2,5"	1 x M.2 SATA / PCIe + 1 x 2,5"	1 x M.2 SATA / PCIe + 1 x 2,5"
	INTERFACES			
LAN	2 x Intel Giga Ethernet	2 x Intel Giga Ethernet	2 x Intel Giga Ethernet	2 x Intel Giga Ethernet
SERIAL PORTS	(option) Up to 1 x RS232 + 1 x RS232/422/485 ports	(option) Up to 2 x RS232 + 1 x RS232/422/485 ports	(option) Up to 1 x RS232 + 2 x RS232/422/485 ports	(option) Up to 2 x RS232 + 1 x RS232/422/485
VIDEO	1 x HDMI	1 x DP + 1 x HDMI	2 x DP + 2 x HDMI	2 x HDMI
USB	3 x USB 3.1 + 1 x USB 2.0	4 x USB 3.1	4 x USB 3.2	3 x USB 3.2 + 3 x USB 2.0
INTEGRATED SLOTS	1 x Mini-PCIe + 1 x M.2 PCIe (modem)	1 x M.2 PCIE (WiFi)	1 x M.2 PCIE (WiFi)	1 x M.2 PCIe + 1 x M.2 PCIe (modem)
AUDIO	Line-out	Mic-in, Line-in, Line-out	Line-out, Mic-in	Line-out, Mic Jack
	ELECTRICAL FEATURES			
DC VOLTAGES	24 V (18~36 V)			
AC VOLTAGES	90~265 V - 50-60Hz			
	GENERAL FEATURES			
MOUNTING	VESA 100			
WORKING TEMP	0 - 50° C, non-condensing			
CHASSIS MATERIAL	Anodized alluminun / Steel			
SUPPORTED O.S.	Windows 10/11, Linux	Windows 10, Linux	Windows 10/11, Linux	Windows 10/11, Linux
COOLING	Fanless			
	OPTIONS			
WiFi / BT	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Dual band Wi-Fi + Bluetooth 5.0 class			
UPS	Supercapacitors integrated UPS (24 V input only)			

BRAS ET PIEDESTAUX VESA

La série PSE peut être fournie avec des supports VESA pour applications murales, sur table ou au sol.



PSE 4000

PC / IHM industriel IP65 FULL pour montage suspendu



FULL IP65



- Disponible avec le processeur Intel Apollo Lake / Core-i5 de 8e génération.
- Écran tactile multitouch capacitif
- Grand écran LCD 15,6" et 18,5" (autres tailles sur demande)
- Cadre en aluminium anodisé
- Degré de protection FULL-IP65
- Panneau avant à boutons-poussoirs en option disponible sur demande
- Clavier alphanumérique en option



PSE 4000 représente la solution sans compromis en termes de fonctionnalité et de design dans le domaine des consoles de commande.

La possibilité d'intégrer n'importe quel port de commande ou de communication sur le panneau avant, même par l'utilisateur, le rend extrêmement polyvalent.

LE SYSTÈME PEUT ÊTRE PERSONNALISÉ SUR DEMANDE.

La console peut être fournie avec un clavier alphanumérique fabriqué en Italie entièrement en aluminium et acier inoxydable. Montage arrière standard pour bras suspendu ou VESA. D'autres systèmes de fixation peuvent être fournis selon les besoins de l'application.

Disponible avec écran LCD standard de 15,6" et 18,5" (également Full HD), autres formats sur demande.
Écran tactile capacitif multitouch.

Système disponible avec un processeur Intel Apollo Lake J3455 ou Core-i5 'U' de 8e génération (Whiskey Lake).
Alimentation 9-24 VDC.

Châssis entièrement en aluminium anodisé, portes d'accès arrière amovibles pour effectuer les connexions après fixation du PC sur le mât ou le bras.

Commandes PWR et RESET à l'arrière, port USB avant en option avec capuchon de protection.

Degré de protection : FULL-IP65

PSE 4000

OPTIONS DISPONIBLES

MODELS	PSE 4156	PSE 4185	PSE 4215 (on req.)
DISPLAY FEATURES			
PANEL SIZE (inch)	15,6"	18,5"	21,5"
ASPECT RATIO	16:9	16:9	16:9
RESOLUTION (px)	WXGA / FULL-HD (1366 x 768) / (1920 X 1080)	WXGA / FULL-HD (1366 x 768) / (1920 X 1080)	FULL-HD (1920 X 1080)
BRIGHTNESS (nits)	300	300	250
CONTRAST RATIO	500:1	600:1	5000:1
BACKLIGHT	LED		
TOUCHSCREEN			
TECNOLOGY	10 - POINTS PROJECTIVE CAPACITIVE		
THICKNESS	3 mm.		
GENERAL			
CHASSIS MATERIAL	Alluminum		
GLOBAL IP PROTECT.	IP 65		

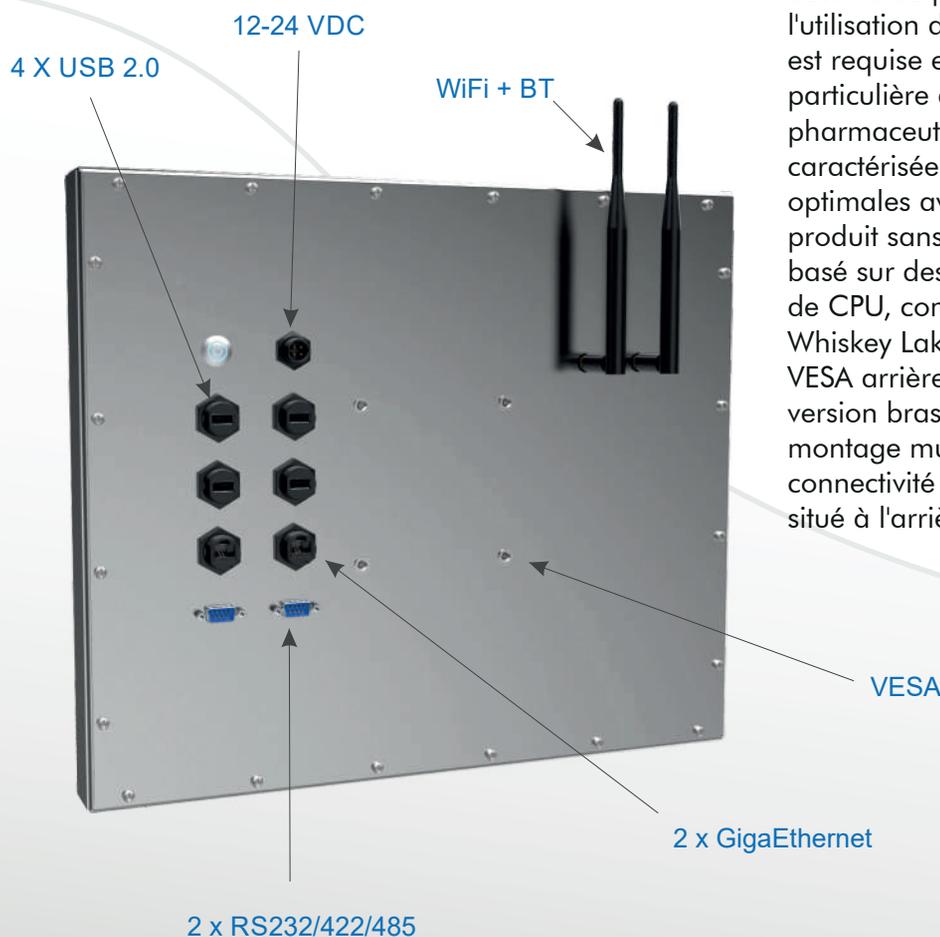
CPU MODULE	B8	B7
CPU		
MODEL	Intel Celeron Apollo Lake J3455	Intel Core i5 10210U
BASE FREQUENCY	1,50 GHz	1,6 Ghz
TURBO FREQUENCY	2,30 GHz	4,2 Ghz
CORES	4	4
THREADS	4	8
CACHE	2 MB	6 MB
MAINBOARD		
CHIPSET	SoC	
RAM	Up to 8 GB DDR3 SoDimm L.V.	Up to 32 GB DDR4 2666 Mhz SoDimm
VIDEO CARD	Intel HD Graphics	Intel HD graphics 620
WATCHDOG TIMER	1sec.~255min SW programmable	10 sec.~4095min SW programmable
STORAGE		
UNITS	1 x M.2 SATA + 1 x 2,5"	1 x M.2 SATA / PCIe + 1 x 2,5"
INTERFACES		
LAN	2 x Intel Giga Ethernet	
SERIAL PORTS	(option) Up to 1 x RS232 + 1 x RS232/422/485 ports	
VIDEO	1 x HDMI	1 x DP + 1 x HDMI
USB	3 x USB 3.1 + 1 x USB 2.0	4 x USB 3.1
INTEGRATED SLOTS	1 x Mini-PCIe + 1 x M.2 PCIe (modem)	1 x M.2 PCIE (WiFi)
AUDIO	Line-out	Mic-in, Line-in, Line-out
ELECTRICAL FEATURES		
DC VOLTAGES	24 V (9~24 V)	
GENERAL FEATURES		
MOUNTING	Bernstein ARM / VESA / on request	
WORKING TEMP	0 - 50° C, non-condensing	
CHASSIS MATERIAL	Anodized alluminum	
SUPPORTED O.S.	Windows 10 x64, Linux	Windows 10, Linux
COOLING	Fanless	

CPE 4000

PC / IHM industriel pour montage VESA
en acier inoxydable, étanche, ultraplat



- Disponible avec le processeur Intel Apollo Lake/ Core-i5 de 8e génération.
- Également disponible en version MONITOR (CME 4000)
- Écran tactile capacitif multi-touch projectifLCD 12" à 24"
- Cadre en acier inoxydable AISI 316
- Degré de protection FULL IP65



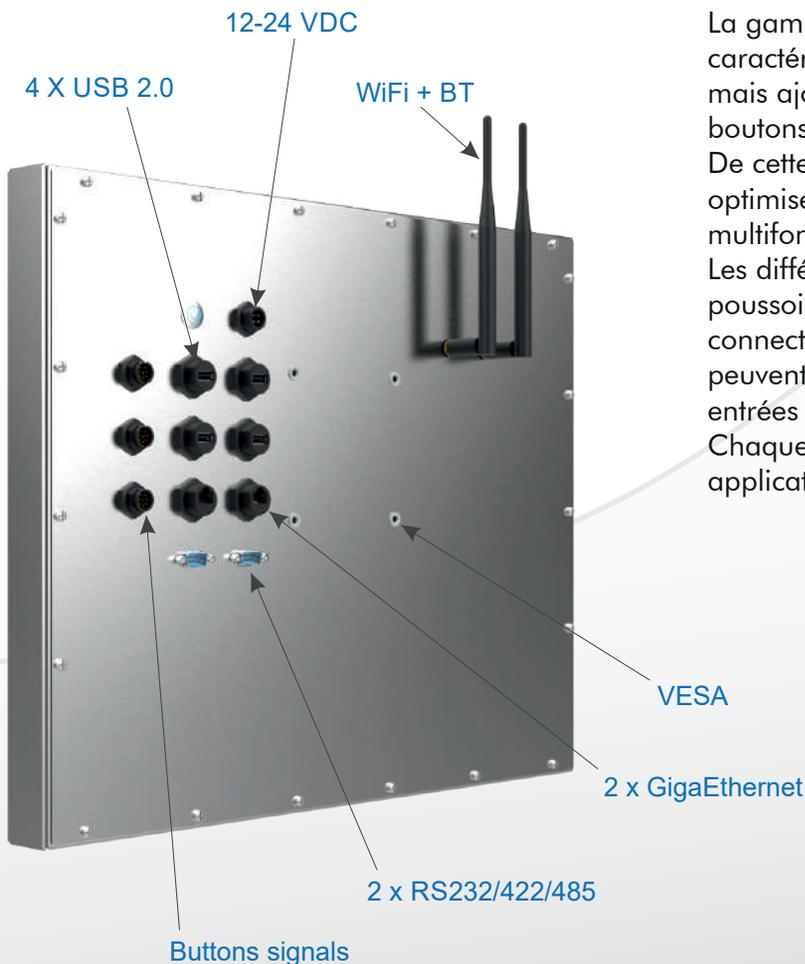
Les PC Hybernis série CPE 4000 répondent aux besoins de production dans les environnements où l'utilisation de matériaux inoxydables ou aseptiques est requise et peuvent trouver une application particulière dans les secteurs alimentaire et pharmaceutique. La phase de conception est caractérisée par des solutions technologies optimales avec souci du détail pour offrir un produit sans ventilateur de haut niveau qualitatif basé sur des architectures à faible consommation de CPU, comme Intel Celeron Apollo Lake et Whiskey Lake. La fixation se fait par la préparation VESA arrière. En option, ils peuvent être prévus en version bras articulés en acier inoxydable pour montage mural, au sol ou sur table. La connectivité est fournie via des connecteurs IP67 situé à l'arrière.

CPE 4000P

PC / IHM industriel pour montage VESA
avec panneau de commande à boutons-poussoirs



- Mêmes caractéristiques que la série CPE 4000 standard
- Panneau avant à boutons-poussoirs sur demande
- Lecteur RFID en option



La gamme CPE 4000P offre toutes les fonctions et caractéristiques de la série CPE 4000 standard mais ajoute la possibilité d'intégrer un panneau à boutons-poussoirs. De cette façon, les espaces sont considérablement optimisés et le système est à la fois compact et multifonctionnel. Les différents signaux du panneau de boutons-poussoirs sont disponibles en externe via des connecteurs multipolaires situés à l'arrière. Ils peuvent également être connectés directement aux entrées GPIO internes pour être lus par le logiciel. Chaque système est réalisé sur mesure selon des applications spécifiques.

CPE 4000/4000P

OPTIONS DISPONIBLES



CPE MODEL	4120	4150	4156	4170	4185	4190	4215	4240	4320
DISPLAY									
LCD SIZE	12,1"	15"	15,6"	17"	18,5"	19"	21,5"	24"	32"
RESOLUTION	SVGA / XGA (800 x 600) / (1024 x 768)	XGA (1024 x 768)	WXGA / FULL-HD (1366 x 768) / (1920 X 1080)	SXGA (1280 x 1024)	WXGA / FULL-HD (1366 x 768) / (1920 X 1080)	SXGA (1280 x 1024)	FULL-HD (1920 X 1080)	FULL-HD (1920 X 1080)	FULL-HD (1920 X 1080)
BRIGHTNESS	500	400	300	250	250	250	250	250	500
CONTRAST RATIO	700:1	700:1	500:1	1000:1	600:1	1000:1	5000:1	3000:1	3000:1
BACKLIGHT	LED								
TOUCHSCREEN									
TECNOLOGY	10 - POINTS MULTITOUCH PROJECTIVE CAPACITIVE								
THICKNESS (mm)	2				3				
INTERFACES									
USB	4 x USB 2.0								
LAN	2 x Intel GigaEthernet								
SERIAL PORTS	1 x RS232 + 1 x RS232/422/485								
WIFI	802.11a/b/g/n/ac								
BLUETOOTH	4.2 protocol								
ELECTRICAL FEATURES									
VOLTAGE	12 - 24 VDC								24 VDC
GENERAL FEATURES									
MOUNTING	VESA								
WORKING TEMP	-10°C ~ 45°C								
MATERIAL	AISI 316								
DIMENSIONS* (mm)	375 x 294	411 x 336	456 x 305	448 x 380	520 x 341	486 x 411	592 x 383	643 x 412	845 x 539
DEPTH* (mm)	52								62
COOLING	Fanless								

CPU MODULE	B9	BA
CPU		
MODEL	Intel® Core i5 1145G7E	Intel® Celeron J6412
BASE FREQUENCY	1,50 GHz	2,00 GHz
TURBO FREQUENCY	4,10 GHz	2,60 GHz
CORES	4	4
THREADS	8	4
CACHE	8 MB	1,5 MB
MAINBOARD		
CHIPSET	SoC	
RAM	Up to 64 GB DDR4 3200 MHz SoDimm	Up to 32 GB DDR4 3200 MHz SoDimm
VIDEO CARD	Intel® Iris® Xe Graphics	Intel® UHD Graphics for 10th Gen
WATCHDOG TIMER	10 sec.~255min SW programmable	10 sec.~255min SW programmable
STORAGE		
UNITS	1 x M.2 SATA / PCIe + 1 x 2,5"	1 x M.2 SATA / PCIe + 1 x 2,5"

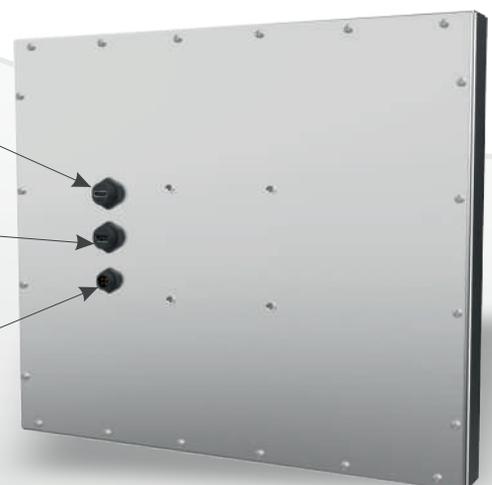
* les dimensions se réfèrent à la norme CPE 4000. Le CPE 4000P sera réalisé sur demande

MONITOR VERSION (CME)

HDMI INPUT

TOUCHSCREEN USB PORT

12 VDC (9-36V option)



CPE WKS 2000

POSTE DE TRAVAIL industriel pour montage VESA
en acier inoxydable, étanche, ultraplat



- Disponible avec le processeur Intel Braswell / Core-i 7e génération.
- Également disponible en version MONITOR (CME WKS 2000)
- Écran tactile résistif / capacitif
- LCD 18,5" ou 24"
- Cadre en acier inoxydable AISI 316
- Degré de protection IP65 complet
- Clavier alphanumérique et lecteur RFID en option

Les PC de la série CPE WKS 2000 Hybernis répondent aux besoins de production dans les environnements où l'utilisation de matériaux inoxydables est requise ou aseptique et peuvent trouver une application particulière dans les secteurs alimentaire et pharmaceutique. La phase de conception est caractérisée par des solutions technologiques optimales avec souci du détail pour offrir un produit fanless de haut niveau qualitatif basé sur des architectures à faible consommation de CPU, comme Intel Braswell et KabyLake "U". La fixation se fait par la préparation VESA arrière. En option, ils peuvent être prévus en version bras articulés en acier inoxydable pour montage mural, au sol ou sur table. La connectivité est fournie via des connecteurs IP67 situés à l'arrière.



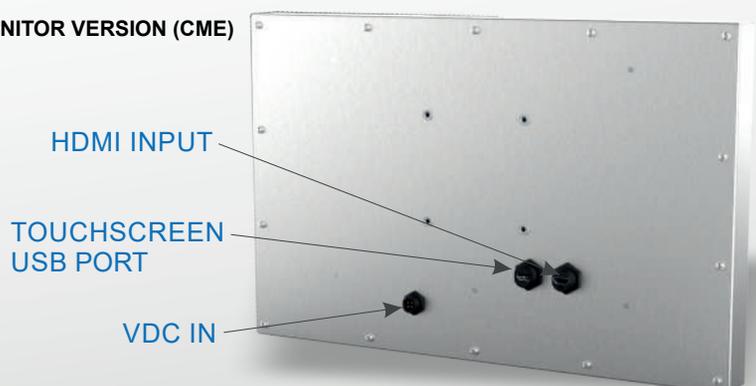
VARIATIONS DISPONIBLES



RFID

Lecteur / graveur d'étiquettes RFID (modèles et technologies sur demande)

MONITOR VERSION (CME)



CPE WKS 2000

OPTIONS DISPONIBLES



CPE MODEL	WKS 2185	WKS 2215
DISPLAY		
LCD SIZE	18,5"	21,5"
RESOLUTION	WXGA / FULL-HD (1366 x 768) / (1920 X 1080)	FULL-HD (1920 X 1080)
BRIGHTNESS	250	250
CONTRAST RATIO	600:1	5000:1
BACKLIGHT	LED	
TOUCHSCREEN		
TECNOLOGY	10 - POINTS MULTITOUCH PROJECTIVE CAPACITIVE	
THICKNESS (mm)	3	
INTERFACES		
USB	4 x USB 2.0	
LAN	2 x Intel GigaEthernet	
SERIAL PORTS	1 x RS232 + 1 x RS232/422/485	
WIFI	802.11a/b/g/n/ac	
BLUETOOTH	4.2 protocol	
ELECTRICAL FEATURES		
VOLTAGE	12VDC - 50 W max	
GENERAL FEATURES		
MOUNTING	VESA	
WORKING TEMP	-10°C ~ 45°C	
MATERIAL	AISI 316	
DIMENSIONS (mm)	520 x 480	580 x 480
DEPTH (mm)	51	
COOLING	Fanless	

CPU MODULE	B9	BA
CPU		
MODEL	Intel Core i5 1145G7E	Intel® Celeron J6412
BASE FREQUENCY	1,50 GHz	2,00 GHz
TURBO FREQUENCY	4,10 GHz	2,60 GHz
CORES	4	4
THREADS	8	4
CACHE	8 MB	1,5 MB
MAINBOARD		
CHIPSET	SoC	
RAM	Up to 64 GB DDR4 3200 MHz SoDimm	Up to 32 GB DDR4 3200 MHz SoDimm
VIDEO CARD	Intel® Iris® Xe Graphics	Intel® UHD Graphics for 10th Gen
WATCHDOG TIMER	10 sec.~255min SW programmable	10 sec.~255min SW programmable
STORAGE		
UNITS	1 x M.2 SATA / PCIe + 1 x 2,5"	1 x M.2 SATA / PCIe + 1 x 2,5"

CPE 2000/4000

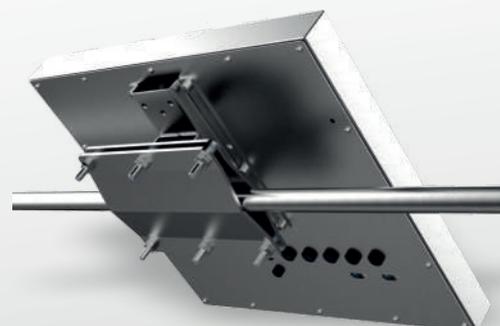
BRAS et SUPPORTS



Bras VESA pour applications murales.



Socles VESA pour applications de table.



Supports VESA pour applications sur tubulaire.

RACKMOUNT

19" RACK PC entièrement configurables



SERIE RKE 100



- Versions 1U, 2U, 4U
- Disponible avec CPU Intel Haswell / Kaby-Lake / Coffee-Lake
- Possibilité d'insérer des cartes mères de différentes marques

CHASSIS	1U (RKE 110)	2U (RKE 120)	4U (RKE 140)
			
		EXPANDABILITY	
2,5"/3,5" slots	1	2 / 2	1 / 4
5,25" slots	1	1	3
OPTICAL DRIVE	1	1	1
		ELECTRICAL FEATURES	
AC VOLTAGES		90~265 V - 50-60Hz	
DC VOLTAGES	n.a.	n.a.	24 V (18~36 V)
		GENERAL FEATURES	
IP PROTECTION		IP40	
MOUNTING		19" Rack Mount	
WEIGHT	8 Kg.	10 Kg.	12 Kg.
HUMIDITY		10-90%	
WORKING TEMP		0 - 60° C, non-condensing	
COOLING		Forced	
CHASSIS MATERIAL		Black Painted steel	
DIMENSIONS	483 x 44 x 386 mm.	457 x 430 x 88 mm.	430 x 176 x 446 mm.

CPU MODULE	B4	B6	B7
		MAINBOARD	
CPU SUPPORTED	Intel Core i3/i5/i7 - 4 th gen (Haswell)	Intel Core i3/i5/i7 - 7 th gen (Kaby Lake)	Intel Core i3/i5/i7/i9 - 8 th -9 th gen (Coffee Lake)
CHIPSET	Intel Q87	Intel Q170	Intel Q370
RAM	4 x DDR3 1600 Mhz - 32 GB max	4 x DDR4 2133 Mhz - 64 GB max	4 x DDR4 2666 Mhz - 64 Gb max
VIDEO CARD	Intel HD Graphic 4000/5000	Intel HD Graphic 530/630	Intel UHD graphics 630
WATCHDOG TIMER		Programmable by S/W - 1 sec.~255min	
		INTERFACES	
LAN	2 x GigaLan - Intel 82574L + I217LM	2 x GigaLan - Intel I219LM + I211AT	2 x GigaLan - Intel I219LM + I211AT
KEYBOARD/MOUSE	-	1 x PS2	-
AUDIO	Mic-in, Line-in, Line-out	Mic-in, Line-in, Line-out	Mic-in, Line-in, Line-out
VIDEO	1 x DVI-D, 1 x HDMI, 1 DP, 1 VGA	1 x DVI-D, 1 x HDMI, 1 DP	1 x RGB, 1 x DVI-D, 1 x HDMI, 1 DP
GPIO INTERFACE	Programmable on board 8-bit Digital I/O	Programmable on board 8-bit Digital I/O	Programmable on board 8-bit Digital I/O
SERIAL PORTS	3 x RS232 port + 1 x RS232/422/485 (+ 6 x RS232 option)	3 x RS232 port + 1 x RS232/422/485 (+ 6 x RS232 option)	2 x RS232 port + 2 x RS232/422/485 (+ 6 x RS232 option)
USB	2 x USB 3.0 external + 4 x USB 2.0 (+ option + 4 x USB 2.0 internal)	6 x USB 3.0 external + 4 x USB 2.0 internal	4 x USB 3.1 Gen.2 + 2 x USB 3.1 Gen.1 (+ option 2 x USB 3.1 Gen.1 + 4 x USB 2.0)
		EXPANDABILITY	
EXPANSION SLOTS IN RKE 110	1 x PCIe x16 + 1 x mPCIe	1 x PCIe x16 + 1 x mPCIe	1 x PCIe x16 + 1 x mPCIe
EXPANSION SLOTS IN RKE 120	1 PCIex1 + 1 PCIex4 + 1 PCIe16 + 4 PCI (low profile) + 1 x mPCIe	3 PCIex1 + 1 PCIex4 + 1 PCIex8 + 1 PCIe16 (low profile) 1 mPCIe + 1 x M.2 (PCIe 3.0 x4 + SATA, M-Key, 2242/2260/2280/22110)	1 PCIex1 + 1 PCIex4 + 1 PCIex8 + 1 PCIe16 + 2 PCI (low profile) + 1 x M.2 (PCIe 3.0 x4 + SATA, M-Key, 2242/2260/2280/22110) + 1 x M.2 (E-key, 2230)
EXPANSION SLOTS IN RKE 140	1 PCIex1 + 1 PCIex4 + 1 PCIe16 + 4 PCI + 1 x mPCIe	3 PCIex1 + 1 PCIex4 + 1 PCIex8 + 1 PCIe16 + 1 mPCIe + 1 x M.2 (PCIe 3.0 x4 + SATA, M-Key, 2242/2260/2280/22110)	1 PCIex1 + 1 PCIex4 + 1 PCIex8 + 1 PCIe16 + 2 PCI + 1 x M.2 (PCIe 3.0 x4 + SATA, M-Key, 2242/2260/2280/22110) + 1 x M.2 (E-key, 2230)

WALLMOUNT

PC BOX entièrement configurables

SERIE WMT 100

PC ATX ESPANDIBILE



- Disponible avec le processeur Intel Kaby-Lake / Coffee-Lake
- Formats ATX / uATX
- Jusqu'à 3 disques durs HDD ou SSD disponibles
- UPS INTÉGRÉ EN OPTION

CPU MODULE	B9	BB
CPU		
MODEL	Intel Core i3 10320 / i5 11400 / i7 11700 / i9 11900 / i9 11900k	Intel Core i5 13500 / i7 13700 / i9 13900
BASE FREQUENCY	3,8 / 2,6 / 2,5 / 2,5 / 3,5 GHz	1,8 / 2,1 / 2,0 GHz
TURBO FREQUENCY	4,6 / 4,4 / 4,9 / 5,2 / 5,3 GHz	2,5 / 5,1 / 5,2 GHz
CORES	4 / 6 / 8 / 8 / 8	4 / 14 / 16 / 24
THREADS	8 / 12 / 16 / 16 / 16	8 / 20 / 24 / 32
CACHE	8 / 12 / 16 / 16 / 16 MB	12 / 11,5 / 24 / 32 MB
MAINBOARD		
CHIPSET	Intel Q470E	Intel Q670E
RAM	4 x DDR4 2666 ~ 2933 MHz - 128 GB max	4 x DDR5 5600 MHz - 128 GB max.
VIDEO CARD	Intel® UHD Graphics 630 / 730 / 750 / 750 / 750	Intel® UHD Graphics 750
WATCHDOG TIMER	Programmable by S/W - 1 sec.~255min	Programmable by S/W - 10sec ~ 255min
INTERFACES		
LAN	2 x G LAN Intel (I219LM + I210-AT) + 2 x 2,5 G LAN Intel i225-LM	2 x Intel I225-V 2.5GbE + 1 x Intel I225-LM 2.5GbE
KEYBOARD/MOUSE	-	-
AUDIO	-	Mic-in, Line-in, Line-out
VIDEO	2 x HDMI	1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DP
GPIO INTERFACE	Programmable on board 8-bit Digital I/O	Programmable on board 8-bit Digital I/O
SERIAL PORTS	2 x RS232/422/485 (+ 4 x RS232 option)	2 x RS232/422/485 (4 x RS232 option)
USB	4 x USB 3.2 (+2 x USB 3.2 + 4 x USB 2.0 option)	6 x USB 3.2 (+ option 2 x USB 3.2 + 2 x USB 2.0)
EXPANDABILITY		
EXPANSION SLOTS	1 PCIe x1 + 1 PCIe x4 + 1 PCIe x8 + 1 PCIe x16 + 1 x M.2 2242/22110 (PCIe 4.0 x4 NVMe) + 1 x M.2 2242/2280 (PCIe 4.0 x4 NVMe) + 1 x M.2 E-key, 2230 (CNVi WiFi)	2 x PCIe 4.0 x16 (x16/0 or x8/x8) + 2 x PCIe 4.0 x4 + 2 x PCIe 3.0 x1 + 1 x PCI + 1 x M.2 2242/2280 (PCIe 4.0 x4 NVMe and SATA) + 1 x M.2 2242/2280 (PCIe 4.0 x4 NVMe) + 1 x M.2 E-key, 2230 (CNVi WiFi) + 1 x M.2 B-key, 3042 (modem)
2,5"/3,5" slots		3
5,25" slots		3
ELECTRICAL FEATURES		
AC VOLTAGES	90~265 V - 50-60Hz	
DC VOLTAGES	24 V (18~36 V)	
GENERAL FEATURES		
IP PROTECTION	IP40	
MOUNTING	Wall-Mount	
WEIGHT	10 Kg.	
HUMIDITY	10-90%	
WORKING TEMP	0 - 60° C, non-condensing	
COOLING	Forced	
CHASSIS MATERIAL	Black Painted steel	
DIMENSIONS	178 (W) x 514 (D) x 344 (H) mm.	

WALLMOUNT

PC BOX entièrement configurables



SERIE WMT 300

PC MINI-ITX Extensible

- Disponible avec processeur Intel Braswell / Kaby-Lake / Coffee-Lake
- Jusqu'à 2 emplacements PCI ou PCIe expansion
- Unité de stockage HDD ou SSD
- UPS INTÉGRÉ OPTIONNEL

CPU MODULE	B9	BB
	CPU	
MODEL	Intel® Core i3/i5/i7/i9 10 th /11 th gen	Intel® Core i3/i5/i7/i9 13 th gen
BASE FREQUENCY	3,8 / 2,6 / 2,5 / 2,5 GHz	3,3 / 1,8 / 2,1 / 2,0 GHz
TURBO FREQUENCY	4,6 / 4,4 / 4,9 / 5,2 GHz	4,3 / 2,5 / 5,1 / 5,2 GHz
CORES	4 / 6 / 8 / 8	4 / 14 / 16 / 24
THREADS	8 / 12 / 16 / 16	8 / 20 / 24 / 32
CACHE	8 / 12 / 16 / 16 MB	12 / 11,5 / 24 / 32 MB
	MAINBOARD	
CHIPSET	Intel Q470E	Intel Q670E
RAM	Up to 64 GB DDR4 3200 Mhz SoDimm	Up to 64 GB DDR5 5600 Mhz SoDimm
VIDEO CARD	Intel UHD 730	Intel UHD 770
WATCHDOG TIMER	10 sec.~255min SW programmable	1 sec.~255min SW programmable
	STORAGE UNITS	
BASE MODULE	2 x M.2 M-Key (PCIe x4 NVMe and SATA)	2 x M.2 M-Key (PCIe x4 NVMe and SATA)
RAID	2 x SSD 2,5" Up to 4 TB	2 x SSD 2,5" Up to 4 TB (RAID option)
	INTERFACES	
LAN	1 x 2,5 G.Lan - Intel I225-LM + 1 x 1 G.Lan Intel I219-LM	2 x 2,5GLan Intel I225-V
SERIAL PORTS	2 x RS232/422/485 (+ 2 x RS232 option)	2 x RS232/422/485 (+ 4 x RS232 option)
VIDEO	1 x DP + 2 x HDMI	1 x VGA + 1 x HDMI + 1 x DP
USB	4 x USB 3.2 + 2 x USB	5 x USB 3.2 + 2 x USB 2.0
INTEGRATED SLOTS	1 x M.2 PCIe + 1 x M.2 PCIe (modem)	1 x M.2 PCIe + 1 x M.2 PCIe (modem)
AUDIO	Line-out, Mic-in	Line-out, Line-in, Mic-in
GPIO INTERFACE	Programmable on board 8-bit Digital I/O	
	OPTIONS	
PCI/PCIe SLOTS	Nr. 1 x PCIe x16 or 2 x PCIe x8 or 2 x PCI	Nr. 1 x PCIe x16 or 2 x PCIe x8 or 2 x PCI
I/O	Up to 8 + 8 I/O with opto-isolation and relais	
OPTICAL UNITS	DRW	
	ELECTRICAL FEATURES	
DC VOLTAGES	24 V (12~28V)	24 V (18~36V)
AC VOLTAGES	230V (90~265V) - 50-60Hz	
	GENERAL FEATURES	
HUMIDITY	10-90%	
WORKING TEMP	0 - 60° C, non-condensing	
CHASSIS MATERIAL	Painted steel	
IP PROTECTION	IP40	
MOUNTING	Wall-Mount	
DIMENSIONS	285 x 221 x 135 mm.	
SUPPORTED O.S.	Windows 10/11, Linux	
COOLING	Forced	

WALLMOUNT

PC BOX entièrement configurables

SERIE WMT 500



- Montage RAIL DIN
- COMPACT
- FAIBLE PUISSANCE
- UPS INTÉGRÉ (en Option)

CPU MODULE	B5	B8
		
MODEL	Intel Celeron Braswell N3160	Intel Celeron Apollo Lake J3455
BASE FREQUENCY	1.60 GHz	1.50 GHz
TURBO FREQUENCY	2.24 GHz	2.3 GHz
CORES	4	4
THREADS	4	4
CACHE	2 MB	2 MB
MAINBOARD		
RAM	Up to 8 GB DDR3 SoDimm L.V.	Up to 8 GB DDR3 SoDimm L.V.
VIDEO CARD	Intel HD Graphic 4000	Intel HD Graphic 500
WATCHDOG TIMER	1sec.~255min SW programmable	1sec.~255min SW programmable
EXPANSION SLOTS	Nr. 1 Mini-PCIe	Nr. 1 x M.2 3042 B key
INTERFACES		
LAN	2 x Intel GLAN	2 x Intel 2,5G LAN
AUDIO	Line-out	Line-out
VIDEO	1 x DVI-I	1 x HDMI
SERIAL PORTS	3 x RS232 port + 1 x RS232/422/485	5 x RS232 port + 1 x RS232/422/485
USB	4 x USB 3.0	3 x USB 3.1 + 1 x USB 2.0
ELECTRICAL FEATURES		
DC VOLTAGES	12-24 V (9~36V)	12-24 V (9~36V)
POWER CONS.	12 W	13 W
UPS VOLTAGES	23..29 VDC (option)	
GENERAL FEATURES		
WORKING TEMP	0 - 60° C, non-condensed	0 - 60° C, non-condensed
DIMENSIONS	153 x 112 x 49 mm.	153 x 112 x 81 mm.
HUMIDITY	10-90 %	10-90 %
COOLING	Convection (fanless)	Convection (fanless)
CHASSIS MATERIAL	Alluminum - Steel	Alluminum - Steel
MOUNTING	DIN rail	DIN rail
IP PROTECTION	IP40	IP40
WEIGHT	0,5 Kg.	0,7 Kg.
Integrated UPS	Supercapacitor (option)	
STORAGE UNITS		
mSATA	Up to 256 GB	Up to 1 TB

SYSTÈMES FANLESS

PC EN BOITE FANLESS



SERIE WMT 502



- RAIL DIN OU FIXATION MURALE
- HAUTE PERFORMANCE DANS DE PETITES DIMENSIONS



CPU MODULE	B9	BA
	CPU	
MODEL	Intel® Core i5 1135G7E	Intel® Celeron J6412
BASE FREQUENCY	2,40 GHz	2,00 GHz
TURBO FREQUENCY	4,20 GHz	2,60 GHz
CORES	4	4
THREADS	8	4
CACHE	8 MB	1,5 MB
	MAINBOARD	
RAM	Up to 64 GB DDR4 3200 MHz SoDimm	Up to 32 GB DDR4 3200 Mhz SoDIMM
VIDEO CARD	Intel® Iris® Xe Graphics	Intel UHD Graphic
WATCHDOG TIMER	10 sec.~255min SW programmable	10 sec.~255min SW programmable
	STORAGE	
UNITS	1 x M.2 SATA / NVME + 1 x 2,5"	1 x M.2 SATA / PCIe
	INTERFACES	
LAN	1 x GLan Intel® i219-LM + 1 x 2.5 GLan Intel i225-V (option) Up to 2 x RS232	2 x 2,5GLan Intel I225-V
SERIAL PORTS	+ 2 x RS232/422/485 ports	2 x RS232/422/485 (+ 4 x RS232 option)
VIDEO	2 x DP + 2 x HDMI	2 x HDMI
USB	4 x USB 3.2	3 x USB 3.2 + 1 x USB 2.0
INTEGRATED SLOTS	1 x M.2 PCIE (WiFi)	1 x M.2 E-key PCIe (WiFi) + 1 x M.2 B-key PCIe (modem)
AUDIO	Line-out, Mic-in	Line-out
	ELECTRICAL FEATURES	
DC VOLTAGES	12~24 V	
AC VOLTAGES	90~265 V - 50-60Hz (AC adapter)	
	GENERAL FEATURES	
MOUNTING	Wallmount / DIN rail	
WORKING TEMP	0 - 50 °C	
CHASSIS MATERIAL	Aluminum	
SUPPORTED O.S.	Windows 10/11, Linux	
COOLING	Fanless	
DIMENSIONS	193 (W) x 142.4 (D) x 62 (H) mm	
	OPTIONS	
WiFi / BT	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Dual band Wi-Fi + Bluetooth 5.0 class	



www.elmak.it



Partenaire FRANCE



+33 (0) 6.09.20.01.46
Frédéric QUINONERO
www.csi4-0.fr
info@csi4-0.fr