

Industrial Automation - Prodotti & Configurazioni

		LP40 BASIC	CONSUMO [W]
		Configurazione base > nota 1	
Configurazione base		LCD TFT 7" • Touch-Screen • frontale in alluminio • ARM Cortex A9 i.MX6 DualLite, 1 GHz • 1 GB RAM • 4GB eMMC PseudoSLC • fanless • alimentazione 24V DC isolata con MicroUPS e 512kB MRAM per il salvataggio delle variabili ritenitive • Microsoft WEC7 Pro con Datalight Reliance Nitro file system • SoftPLC CODESYS SP v3.5x WinCE/ARM • Premium HMI WinCE BASIC • ASEM UBIQUITY PRO WinCE • ASEM System Manager • garanzia 12 mesi	19

	A	B		CONSUMO [W]
SoftPLC	•	•	SoftPLC CODESYS SP v3.5x runtime per sistemi WinCE/ARM	-
	•	•	Protocolli supportati: EtherCAT Master, MODBUS TCP Master, MODBUS RTU Master, CANopen Master Variabili ritenitive: Salvataggio automatico delle variabili ritenitive su MRAM ad ogni spegnimento del sistema e/o interruzione dell'alimentazione	-
	•	•	SoftPLC CODESYS SP + SoftMotion v3.5x runtime per sistemi WinCE/ARM	-
	•	•	SoftPLC CODESYS SP + SoftMotion + CNC v3.5x runtime per sistemi WinCE/ARM	-
HMI SOFTWARE	•	•	Premium HMI WinCE BASIC runtime	-
	•	•	Premium HMI WinCE ADVANCED runtime	-
REMOTE ASSISTANCE	•	•	ASEM UBIQUITY WinCE PRO runtime	-
FRONTALE	•	•	Pannello frontale in alluminio • logo ASEM applicato con etichetta adesiva	-
PROCESSORE	•	•	Processore dual core ARM Cortex A9 • i.MX6 DualLite • 1 GHz • 400Mhz memory bus • Saldato on board	-
DISPLAY & TOUCH-SCREEN	•	•	LCD TFT da 7" W 15:9 • WVGA 800x480, 16M colori • backlight LED, 500 cd/m2 • L:R/U:L (typ.): 70°:70°/60°:60° Touch-Screen da 7" W 15:9 • Tecnologia resistiva • 4 fili • Controller integrato on board	-
	•	•	LCD TFT da 8,4" 4:3 • SVGA, 800x600, 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ.): 80°:80°/80°:80° Touch-Screen da 8,4" • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	- 0
	•	•	LCD TFT da 10,1" W 16:10 • WXGA, 1280x800, 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 88°:88°/88°:88° Touch-Screen da 10,1" W 16:10 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 2
	•	•	LCD TFT da 10,4" 4:3 • SVGA, 800x600, 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 80°:80°/70°:70° Touch-Screen da 10,4" 4:3 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 2
	•	•	LCD TFT da 12,1" 4:3 • SVGA, 800x600, 16M colori • backlight LED, 450 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 80°:80°/65°:75° Touch-Screen da 12,1" 4:3 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 4
	•	•	LCD TFT da 12,1" 4:3 • XGA, 1024x768, 16M colori • backlight LED, 600 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 80°:80°/70°:70° Touch-Screen da 12,1" 4:3 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 11
	•	•	LCD TFT da 12,1" W 16:10 • WXGA, 1280x800, 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 88°:88°/88°:88° Touch-Screen da 12,1" W 16:10 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 7
	•	•	LCD TFT da 15" 4:3 • XGA, 1024x768, 16M colori • backlight LED, 500 cd/m2 • L:R/U:L (typ.): 85°:85°/85°:85° Touch-Screen da 15" 4:3 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 13
	•	•	LCD TFT da 15,6" W 16:9 • 1366x768 (HD), 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 85°:85°/80°:80° Touch-Screen da 15,6" W 16:9 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 8
MICROUPS & MRAM	•	•	MicroUPS, con funzione di tamponamento delle microinterruzioni max 500ms e 512kB MRAM (Magnetic RAM) per il salvataggio delle variabili ritenitive	-
GARANZIA	•	•	12 mesi	-

		OPZIONI AGGIUNTIVE	CONSUMO [W]	
PORTE DI COMUNICAZIONE > nota 2	•	•	1 x RS485 (DB9M) isolata con terminazioni senza il supporto al protocollo MPI	1
	•	•	1 x canale CAN isolato (DB9M) con terminazioni	1
ESTENSIONE DI GARANZIA	•	•	Estensione garanzia da 12 a 18 mesi	-
	•	•	Estensione garanzia da 12 a 24 mesi	-
	•	•	Estensione garanzia da 12 a 36 mesi	-

NOTE APPLICATIVE	
Il valore del consumo della configurazione tiene conto del massimo assorbimento di ogni singolo componente e non comprende l'assorbimento dei dispositivi connessi alle porte USB.	
1: Il prezzo di listino non comprende la licenza del sistema di sviluppo Premium HMI Studio che deve essere acquisita una-tantum al primo acquisto di un sistema. Vedi pg.365	
Il prezzo di listino non comprende il DOMINIO ASEM UBIQUITY che deve essere acquisito una-tantum al primo acquisto di un sistema. Vedi pg.362	
2: Le porte di comunicazione sono alternative una all'altra	


Industrial Automation - Prodotti & Configurazioni

LP40-TF BASIC			CONSUMO [W]	
Configurazione base > nota 1				
Configurazione base	LCD TFT 7" • Touch-Screen • frontale TrueFlat in alluminio • ARM Cortex A9 i.MX6 DualLite, 1 GHz • 1 GB RAM • 4GB eMMC PseudoSLC • fanless • alimentazione 24V DC isolata con MicroUPS e 512kB MRAM per il salvataggio delle variabili ritentive • Microsoft WEC7 Pro con Datalight Reliance Nitro file system • SoftPLC CODESYS SP v3.5x WinCE/ARM • Premium HMI WinCE BASIC • ASEM UBIQUITY PRO WinCE • ASEM System Manager • garanzia 12 mesi		19	
SoftPLC	A	B		
	•	•	SoftPLC CODESYS SP v3.5x runtime per sistemi WinCE/ARM	
	•	•	Protocolli supportati: EtherCAT Master, MODBUS TCP Master, MODBUS RTU Master, CANopen Master Variabili ritentive: Salvataggio automatico delle variabili ritentive su MRAM ad ogni spegnimento del sistema e/o interruzione dell'alimentazione	-
	•	•	SoftPLC CODESYS SP + SoftMotion v3.5x runtime per sistemi WinCE/ARM	-
HMI SOFTWARE	•	•	Premium HMI WinCE BASIC runtime	-
	•	•	Premium HMI WinCE ADVANCED runtime	-
REMOTE ASSISTANCE	•	•	ASEM UBIQUITY WinCE PRO runtime	-
FRONTALE	•	•	Pannello frontale TrueFlat in alluminio con Touch-Screen sovrallaminato con OCA (Optical Clear Adhesive) • logo ASEM serigrafato	-
PROCESSORE	•	•	Processore dual core ARM Cortex A9 • i.MX6 DualLite • 1 GHz • 400Mhz memory bus • Saldato on board	
DISPLAY & TOUCH-SCREEN	•	•	LCD TFT da 7" W 15:9 • WVGA 800x480, 16M colori • backlight LED, 500 cd/m2 • L:R/U:L (typ.): 70°:70°/60°:60° Touch-Screen da 7" W 15:9 • Tecnologia resistiva • 4 fili • Controller integrato on board	
	•	•	LCD TFT da 8,4" 4:3 • SVGA, 800x600, 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ.): 80°:80°/80°:80° Touch-Screen da 8,4" • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	- 0
	•	•	LCD TFT da 10,1" W 16:10 • WXGA, 1280x800, 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 88°:88°/88°:88° Touch-Screen da 10,1" W 16:10 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 2
	•	•	LCD TFT da 10,4" 4:3 • SVGA, 800x600, 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 80°:80°/70°:70° Touch-Screen da 10,4" 4:3 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 2
	•	•	LCD TFT da 12,1" 4:3 • SVGA, 800x600, 16M colori • backlight LED, 450 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 80°:80°/65°:75° Touch-Screen da 12,1" 4:3 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 4
	•	•	LCD TFT da 12,1" 4:3 • XGA, 1024x768, 16M colori • backlight LED, 600 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 80°:80°/70°:70° Touch-Screen da 12,1" 4:3 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 11
	•	•	LCD TFT da 12,1" W 16:10 • WXGA, 1280x800, 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 88°:88°/88°:88° Touch-Screen da 12,1" W 16:10 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 7
	•	•	LCD TFT da 15" 4:3 • XGA, 1024x768, 16M colori • backlight LED, 500 cd/m2 • L:R/U:L (typ.): 85°:85°/85°:85° Touch-Screen da 15" 4:3 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 13
	•	•	LCD TFT da 15,6" W 16:9 • 1366x768 (HD), 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 85°:85°/80°:80° Touch-Screen da 15,6" W 16:9 • Tecnologia resistiva • 5 fili • Controller integrato on board	+ 8
	MICROUPS & MRAM	•	•	MicroUPS, con funzione di tamponamento delle microinterruzioni max 500ms e 512kB MRAM (Magnetic RAM) per il salvataggio delle variabili ritentive
GARANZIA	•	•	12 mesi	-
OPZIONI AGGIUNTIVE			CONSUMO [W]	
PORTE DI COMUNICAZIONE > nota 2	•	•	1 x RS485 (DB9M) isolata con terminazioni senza il supporto al protocollo MPI	1
	•	•	1 x canale CAN isolato (DB9M) con terminazioni	1
ESTENSIONE DI GARANZIA	•	•	Estensione garanzia da 12 a 18 mesi	
	•	•	Estensione garanzia da 12 a 24 mesi	
	•	•	Estensione garanzia da 12 a 36 mesi	
NOTE APPLICATIVE				
Il valore del consumo della configurazione tiene conto del massimo assorbimento di ogni singolo componente e non comprende l'assorbimento dei dispositivi connessi alle porte USB.				
1: Il prezzo di listino non comprende la licenza del sistema di sviluppo Premium HMI Studio che deve essere acquisita una-tantum al primo acquisto di un sistema. Vedi pg.365				
Il prezzo di listino non comprende il DOMINIO ASEM UBIQUITY che deve essere acquisito una-tantum al primo acquisto di un sistema. Vedi pg.362				
2: Le porte di comunicazione sono alternative una all'altra				


Industrial Automation - Prodotti & Configurazioni

LP40-TFM BASIC			CONSUMO [W]
Configurazione base > nota 1			
Configurazione base	LCD TFT 7" W • Touch-Screen capacitivo retroproiettato P-CAP • frontale TrueFlat in alluminio e vetro • ARM Cortex A9 i.MX6 DualLite, 1 GHz • 1 GB RAM • 4GB eMMC PseudoSLC • fanless • alimentazione 24V DC isolata con MicroUPS e 512kB MRAM per il salvataggio delle variabili ritentive • Microsoft WEC7 Pro con Datalight Reliance Nitro file system • SoftPLC CODESYS SP v3.5x WinCE/ARM • Premium HMI WinCE BASIC • ASEM UBIQUITY PRO WinCE • ASEM System Manager • garanzia 12 mesi		19
SoftPLC	A	B	↓
	•	•	-
	SoftPLC CODESYS SP v3.5x runtime per sistemi WinCE/ARM Protocolli supportati: EtherCAT Master, MODBUS TCP Master, MODBUS RTU Master, CANopen Master Variabili ritentive: Salvataggio automatico delle variabili ritentive su MRAM ad ogni spegnimento del sistema e/o interruzione dell'alimentazione		-
	•	•	-
	SoftPLC CODESYS SP + SoftMotion v3.5x runtime per sistemi WinCE/ARM		-
	•	•	-
	SoftPLC CODESYS SP + SoftMotion + CNC v3.5x runtime per sistemi WinCE/ARM		-
HMI SOFTWARE	•	•	-
	Premium HMI WinCE BASIC runtime		-
	•	•	-
	Premium HMI WinCE ADVANCED runtime		-
REMOTE ASSISTANCE	•	•	-
	ASEM UBIQUITY WinCE PRO runtime		-
FRONTALE	•	•	-
	Pannello frontale TrueFlat in alluminio e vetro con Touch-Screen capacitivo retroproiettato P-CAP		-
PROCESSORE	•	•	-
	Processore dual core ARM Cortex A9 • i.MX6 DualLite • 1 GHz • 400Mhz memory bus • Saldato on board		-
DISPLAY & TOUCH-SCREEN		•	-
	LCD TFT da 7" W 15:9 • WVGA 800x480, 16M colori • backlight LED, 500 cd/m2 • L:R/U:L (typ.): 70°:70°/60°:60° Touch-Screen da 7" W 15:9 • Touchscreen P-CAP capacitivo retroproiettato multitouch		-
	•	•	+ 2
	LCD TFT da 10,1" W 16:10 • WXGA, 1280x800, 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 88°:88°/88°:88° Touch-Screen da 10,1" W 16:10 • Touchscreen P-CAP capacitivo retroproiettato multitouch		+ 2
	•	•	+ 7
	LCD TFT da 12,1" W 16:10 • WXGA, 1280x800, 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 88°:88°/88°:88° Touch-Screen da 12,1" W 16:10 • Touchscreen P-CAP capacitivo retroproiettato multitouch		+ 7
	•	•	+ 8
	LCD TFT da 15,6" W 16:9 • 1366x768 (HD), 16M colori • backlight LED, 400 cd/m2 • L:R/U:L (typ): 85°:85°/80°:80° Touch-Screen da 15,6" W 16:9 • Touchscreen P-CAP capacitivo retroproiettato multitouch		+ 8
MICROUPS & MRAM	•	•	-
	MicroUPS, con funzione di tamponamento delle microinterruzioni max 500ms e 512kB MRAM (Magnetic RAM) per il salvataggio delle variabili ritentive		-
GARANZIA	•	•	-
	12 mesi		-
OPZIONI AGGIUNTIVE			CONSUMO [W]
PORTE DI COMUNICAZIONE > nota 2	•	•	1
	1 x RS485 (DB9M) isolata con terminazioni senza il supporto al protocollo MPI		1
	•	•	1
	1 x canale CAN isolato (DB9M) con terminazioni		1
ESTENSIONE DI GARANZIA	•	•	-
	Estensione garanzia da 12 a 18 mesi		-
	•	•	-
	Estensione garanzia da 12 a 24 mesi		-
	•	•	-
	Estensione garanzia da 12 a 36 mesi		-
NOTE APPLICATIVE			
Il valore del consumo della configurazione tiene conto del massimo assorbimento di ogni singolo componente e non comprende l'assorbimento dei dispositivi connessi alle porte USB.			
1: Il prezzo di listino non comprende la licenza del sistema di sviluppo Premium HMI Studio che deve essere acquisita una-tantum al primo acquisto di un sistema. Vedi pg.365			
Il prezzo di listino non comprende il DOMINIO ASEM UBIQUITY che deve essere acquisito una-tantum al primo acquisto di un sistema. Vedi pg.362			
2: Le porte di comunicazione sono alternative una all'altra			



CARATTERISTICHE PRINCIPALI del software CODESYS SoftPLC WinCE/ARM per LP30	
Programmazione PLC	IEC61131-3, CODESYS SP v3.5x
Protocolli supportati	EtherCAT Master, MODBUS TCP Master, MODBUS RTU Master, CANopen Master
Backup variabili	Ritentive 64Kbyte
	Persistenti 64Kbyte
	Gestione Salvataggio automatico delle variabili ritentive su MRAM ad ogni spegnimento del sistema e/o interruzione dell'alimentazione
Caratteristiche di massima	Tempo di ciclo ≥ 2 ms
	Jitter $\pm 600\mu$ s
	Fieldbus 1 solo tra quelli disponibili, non è ammessa la funzionalità gateway

Per il dettaglio delle principali caratteristiche di CODESYS SP, vedi pg.369

Premium HMI - Differenze tra i runtime	BASIC	ADVANCED
Database Real Time (max, byte)	1.024	8.192
Allarmi (max)	1.024	4.096
Ricette / Data logger (ODBC)	Max 2	Illimitati
Protocolli di comunicazione	Max 2	Max 4
Notifiche allarmi (SMS, e-mail)		✓
Notifiche SMS attraverso protocollo SMPP		SMS attraverso gateway Internet
Web Clients		Max 4 client connessi
Premium HMI Mobile		✓

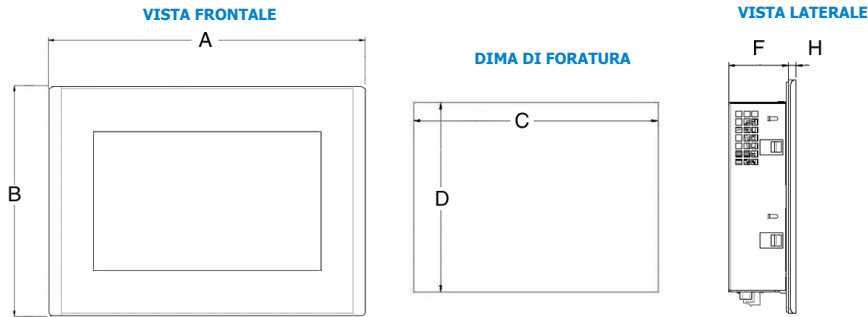
Per il dettaglio delle principali caratteristiche di Premium HMI, vedi pg.365

CARATTERISTICHE PRINCIPALI del software UBIQUITY PRO	
Software Control Center per accesso e gestione dei servizi con interfaccia utente ergonomica gerarchica e tabellare	
VPN ottimizzata con accesso al solo sistema remoto con Ubiquity Runtime	
VPN ottimizzata con accesso alla sottorete Ethernet del sistema remoto con supporto per passthrough seriale	

Per il dettaglio delle principali caratteristiche di ASEM UBIQUITY, vedi pg.362

ASM (ASEM System Manager). Utility accessibili tramite pannello di controllo
Backup&Restore - Consente il clone dell'intero sistema o il salvataggio selettivo del software installati ed il relativo restore
Antialiasing - Consente di raddoppiare la matrice dei caratteri
Screensaver - Consente di ridurre l'illuminazione del display o di spegnerlo dopo un periodo di inattività
Touch Buzzer - Consente di attivare il feedback sonoro al tocco del touchscreen
eMMC Usage - Permette di verificare l'utilizzo della memoria eMMC e di valutare la durata attesa
Kiosk Mode - Consente di nascondere la presenza del sistema operativo e di eseguire il runtime PHMI in modalità 'kiosk'
Language Settings - Consente di installare facilmente il supporto dei caratteri per l'uso di lingue non europee nelle applicazioni HMI
Scrollbar - Consente di cambiare le dimensioni delle barre di scorrimento
System reboot - Consente il riavvio del sistema senza dover agire sull'alimentazione

SCHEDA TECNICA	
Contenitore	In acciaio con zincatura bianca per montaggio a pannello
Dimensioni, ingombri e peso	Vedi specifiche nell'apposita sezione sottostante
Pannello frontale	LP40 In alluminio • logo ASEM applicato con etichetta adesiva
	LP40-TF TrueFlat in alluminio • policarbonato colore Pantone Cool Grey 4C • logo ASEM serigrafato
	LP40-TFM TrueFlat in alluminio e vetro temprato
Touch-Screen	LP40 resistivo 4/5 fili
	LP40-TF resistivo 4/5 fili • sovrallaminato con OCA (Optical Clear Adhesive)
	LP40-TFM capacitivo retroproiettato P-CAP Multitouch
Grado di protezione frontale	IP66, Enclosure type 4X (Indoor use only)
Sistema Operativo	Microsoft Windows Embedded Compact 7 Pro con Datalight Reliance Nitro file system • licenza con etichetta olografica Microsoft
Software	HMI Premium HMI WinCE BASIC / ADVANCED runtime
	Control CODESYS SP v3.5x per WinCE/ARM runtime • licenze SoftPLC, SoftMotion e CNC con etichetta 3S
	Remote assistance ASEM UBIQUITY WinCE PRO runtime • licenza con etichetta ASEM
	Utility ASEM System Manager
Power supply	Input voltage 18÷36V DC • isolato • alimentatore integrato on board MicroUPS: microattonamento a supercondensatori • Durata max interruzioni: 500ms • Tempo di prima carica: 30" • Tempo di riarmo: 15"
Motherboard	Tipo "All-In-One" • ASEM R231
Processore	ARM Cortex A9 dual core • i.MX6 Dual Lite • 1 GHz, 400 MHz system memory bus • GPU (Graphic Processor Unit) integrata
Memoria di sistema	1GB DDR3-800 saldata
Memoria di massa	eMMC (Solid State Disk) 4GB Pseudo-SLC, 8bit, file system organization • per progetti e applicazioni
Memoria ritentiva	512KB MRAM (Magnetic RAM) per il salvataggio delle variabili ritentive e persistenti
Slots per SD	1 x Slot MicroSD integrato on board ad accesso esterno
I/F ad accesso posteriore	2 x Ethernet 10/100/1000 Mbps (RJ45) • 2 x USB 2.0 (Type-A / host)
I/F seriali ad accesso posteriore	1 x RS-232/422/485 (DB15M)
	Opzionale 1 x RS-485 isolata (DB9M) oppure 1 x CAN isolato (DB9M)
Specifiche ambientali	Temperatura operativa: 0 ÷ +50°C • Temperatura di stoccaggio: -20 ÷ +60°C • Umidità: 80% (non condensante)
Omologazioni	CE (EN 61326-1, IEC 61010-1/2-201) • cULus LISTED (UL61010)
	LP40: ATEX 2014/34/UE Zone 22 II 3 D (NO T/S GFG)
	LP40-TF, LP40-TFM: ATEX 2014/34/UE Zone 2/22 II 3 G D (NO T/S GFG)
Garanzia standard	12 mesi • La garanzia è gestita presso la sede centrale ASEM


DIMENSIONI (mm)


HMI40 LCD TFT	CUT OUT "A"				CUT OUT "B"				H	F	PESO (Kg)
	A	B	C	D	A	B	C	D			
7"W	215	155	204	144	204	147,6	197	140,5	5	48	1,2
8,4"	255	190	243	179	-	-	-	-	5	57	1,4
10,1"W	293	201,5	285	193,5	-	-	-	-	5	57	1,6
10,4"	295	230	283	219	-	-	-	-	5	57	1,8
12,1"	325	260	313	249	-	-	-	-	5	57	2,1
12,1"W	321	222,5	313	215	-	-	-	-	5	57	2,0
15"	390	305	378	294	-	-	-	-	6	57	3,3
15,6"	420	265	410	255	-	-	-	-	6	57	3,3

HMI40-TF LCD TFT	CUT OUT "A"				CUT OUT "B"				H	F	PESO (Kg)
	A	B	C	D	A	B	C	D			
7"W	215	155	204	144	204	147,6	197	140,5	4	48	1,2
8,4"	255	190	243	179	-	-	-	-	5	57	1,4
10,1"W	293	201,5	285	193,5	-	-	-	-	5	57	1,6
10,4"	295	230	283	219	-	-	-	-	5	57	1,8
12,1"	325	260	313	249	-	-	-	-	5	57	2,1
12,1"W	321	222,5	313	215	-	-	-	-	5	57	2,0
15"	390	305	378	294	-	-	-	-	6	57	3,3
15,6"	420	265	410	255	-	-	-	-	6	57	3,3

HMI40-TFM LCD TFT	CUT OUT "A"				CUT OUT "B"				H	F	PESO (Kg)
	A	B	C	D	A	B	C	D			
7"W	-	-	-	-	204	147,6	197	140,5	4	48	1,2
10,1"W	293	201,5	285	193,5	-	-	-	-	5	56	1,6
12,1"W	331	222,5	313	215	-	-	-	-	5	59	2,0
15,6"	433	267	410	255	-	-	-	-	6	57	3,3

VISTA CONNETTORI
