



LPAD-7

L'evoluzione del Touch Panel multifunzione

I Touch Panel LPAD-7 per reti BACnet, EnOcean, LonMark, Modbus, Bluetooth, OPC XML / DA e OPC UA sono ideali per la visualizzazione ed il comando nella building automation. I Touch Panel LPAD-7 possono essere utilizzati come pannelli operatore ambiente, termostati ambiente, controllori ambiente con touch screen capacitivo integrato, adatti a uffici singoli, sale conferenze, camere d'albergo, cabine di navi da crociera e abitazioni private. Il configuratore L-PAD/L-VIS/L-WEB può essere utilizzato per personalizzare le pagine e creare la navigazione tra di esse. I touch panel LPAD-7 sono dotati di un potente processore Quad Core a bassissimo consumo energetico. L'LPAD-7 è progettato per soddisfare le migliori misure di sicurezza con aggiornamenti regolari del firmware durante i molti anni di vita.

LPAD-7 colpisce per il suo design senza tempo, l'integrazione armonica nell'architettura moderna e storica e per il suo concetto estremamente intuitivo. Il display IPS con angolo di visione ampio può essere montato orizzontalmente o verticalmente. Con i suoi soli 21 mm di spessore può essere montato a parete. Un telaio di montaggio opzionale consente un'elegante installazione a incasso.

Sensori integrati

L'LPAD-7 offre una varietà di sensori integrati per misurare la temperatura, l'umidità, la luminosità e per rilevare la presenza. Il ricevitore IR rileva i comandi da un telecomando IR. Il sensore di prossimità attiva la retroilluminazione del display. Una telecamera integrata da 1,3 Mpx opzionale con angolo di visione di 80° trasmette i video dall'area monitorata. L'orologio in tempo reale integrato è alimentato da un condensatore ricaricabile ed offre una autonomia di dieci giorni.

Riproduzione di file audio e stream

Il sistema audio integrato del LPAD-7 riproduce flussi MP3, WAV e MP3 (ad esempio web radio). La riproduzione viene avviata o interrotta dal rispettivo oggetto azione. L'oggetto azione è collegato a uno dei file audio disponibili o all'URL di un flusso MP3.

Programmazione

Alcuni modelli LPAD-7 possono essere programmati in IEC 61499** con la libreria L-ROC room automation o in IEC 61131-3** con la libreria L-STUDIO building automation. In questa configurazione l'LPAD-7 può fungere da controllore di stanza ed interfaccia utente in un unico dispositivo. I sensori e gli attuatori wireless della stanza comunicano tramite rete Bluetooth con il controllore LPAD-7.

Integrazione IoT

La funzione IoT (Node.js) inclusa in alcuni modelli LPAD-7 consente di connettere il sistema alla maggior parte dei servizi cloud, per caricare dati storici su servizi di analisi, per inviare messaggi di allarme a servizi di elaborazione allarmi o per far funzionare parti del sistema di controllo su un servizio cloud (es. pianificazione basata su calendari Web o sistemi di prenotazione). È anche possibile elaborare le informazioni Internet come i dati meteorologici per il controllo basato sulle previsioni. Infine, il kernel JavaScript consente anche l'implementazione di protocolli seriali su apparecchiature non standard per il controllo dell'impianto primario.

Comunicazione

LPAD-7 comunica in OPC XML/DA con il controllore di room automation L-ROC ed il building management system LWEB-900.

LPAD-7 comunica con le reti BACnet tramite BACnet/IP o BACnet MS/TP. I Touch Panel LPAD-7 implementano il profilo BACnet Building Controller (B-BC). Integrano un router BACnet/IP - MS/TP con funzionalità BBMD (BACnet Broadcast Management Device) e proxy slave. Per la comunicazione BACnet MS/TP è necessaria la socket LPAD7-SOCKET1 / LPAD7-SOCKET2 / LPAD7-SOCKET3 / LPAD7-SOCKET4 con interfaccia RS-485.

I Touch Panel LPAD-7 comunicano con i sistemi LonMark tramite i canali IP-852 (Ethernet/IP) o TP/FT-10 tramite la socket LPAD7-SOCKET2 opzionale.



I Touch Panel LPAD-7 comunicano in Modbus come Master o Slave. A tale scopo supportano Modbus TCP e Modbus RTU/ASCII disponibile tramite la socket opzionale LPAD7-SOCKET1, LPAD7-SOCKET2, LPAD7-SOCKET3 o LPAD7-SOCKET4 con interfaccia RS-485.

L'opzione EnOcean consente l'integrazione dei sensori e dei dispositivi attuatori EnOcean nell'LPAD-7. A tale scopo si richiede la socket LPAD7-SOCKET3 o LPAD7-SOCKET4.

Connettività

I dispositivi LPAD-7 sono dotati di due porte Ethernet. Esse possono essere configurate in modalità switch o come reti IP separate. In modalità switch è anche possibile utilizzare una topologia Ethernet ad anello tramite il protocollo RSTP per aumentare l'affidabilità della rete.

L'interfaccia WiFi interna integra i dispositivi LPAD-7 in un'infrastruttura WLAN esistente. Se questa infrastruttura non esiste, l'LPAD-7 può configurare una rete mesh con l'LPAD-7 vicino o altri dispositivi LOYTEC con funzione WLAN.

La funzione Bluetooth consente la comunicazione con i dispositivi Bluetooth di una stanza.

Alimentazione elettrica

Ogni Touch Panel LPAD-7 può essere alimentato in 24 V DC o tramite PoE (Power over Ethernet). Se l'LPAD-7 viene utilizzato insieme a LPAD7-SOCKET1, LPAD7-SOCKET2, LPAD7-SOCKET3, LPAD7-SOCKET4 o LPAD7-SOCKET5 è possibile utilizzare la tensione di alimentazione 24 V DC o 24 V CA.



Montaggio orizzontale



Montaggio verticale

Informazioni sull'ordine

Sono disponibili diverse versioni dell'LPAD-7. Si prega di controllare le tabelle nel retro per le varie caratteristiche del prodotto.

I numeri d'ordine validi sono:

LPAD7-30G2, LPAD7-31G2, LPAD7-41G2

LPAD7-30G3, LPAD7-31G3, LPAD7-41G3

Ogni LPAD-7 richiede un prodotto LPAD7-SOCKETx da ordinare separatamente. A seconda del modello, le socket possono aggiungere interfacce di comunicazione e terminali I/O.



**non ancora disponibile, verrà aggiunto con un prossimo aggiornamento del firmware

Specifiche			
Tipo	LPAD7-30G2 LPAD7-30G3	LPAD7-31G2 LPAD7-31G3	LPAD7-41G2 LPAD7-41G3
Grandezza schermo	7" (178 mm)	7" (178 mm)	7" (178 mm)
Dimensioni (mm)	180 x 112.2 x 21 (L x P x A), DIM068	180 x 112.2 x 21 (L x P x A), DIM068	180 x 112.2 x 21 (L x P x A), DIM068
Risoluzione schermo	1024 x 600, 16.7 milioni di colori	1024 x 600, 16.7 milioni di colori	1024 x 600, 16.7 milioni di colori
Interfacce	2 x Ethernet, Switch, 1 x WLAN 1 x Bluetooth OPC UA (server) OPC XML-DA, HTTP, HTTPS, FTP, SSH, SMTP, NTP, VNC, LonMark IP-852*, LonMark TP/FT-10*, EnOcean* <i>*Nota: alcune funzionalità richiedono LPAD7-SOCKET1, LPAD7-SOCKET2, LPAD7-SOCKET3, o LPAD7-SOCKET4</i>	2 x Ethernet, Switch, 1 x WLAN 1 x Bluetooth OPC UA (server) OPC XML-DA, HTTP, HTTPS, FTP, SSH, SMTP, NTP, VNC, LonMark IP-852*, LonMark TP/FT-10*, EnOcean* BACnet/IP, BACnet MS/TP*, Modbus TCP, Modbus RTU/ASCII*, <i>*Nota: alcune funzionalità richiedono LPAD7-SOCKET1, LPAD7-SOCKET2, LPAD7-SOCKET3, o LPAD7-SOCKET4</i>	2 x Ethernet, Switch, 1 x WLAN 1 x Bluetooth OPC UA (server) OPC XML-DA, HTTP, HTTPS, FTP, SSH, SMTP, NTP, VNC, LonMark IP-852*, LonMark TP/FT-10*, EnOcean* BACnet/IP, BACnet MS/TP*, Modbus TCP, Modbus RTU/ASCII*, <i>*Nota: alcune funzionalità richiedono LPAD7-SOCKET1, LPAD7-SOCKET2, LPAD7-SOCKET3, o LPAD7-SOCKET4</i>
Sensori	Prossimità (TOF), Temperatura e Umidità, Luminosità, Ricevitore IR, Rilevatore di presenza acustico	Prossimità (TOF), Temperatura e Umidità, Luminosità, Ricevitore IR, Rilevatore di presenza acustico	Prossimità (TOF), Temperatura e Umidità, Luminosità, Ricevitore IR, Rilevatore di presenza acustico, Videocamera 1.3 Mpx
Orologio in tempo reale	Alimentato da condensatore ricaricabile, autonomia di 10 giorni		
Alimentazione elettrica	PoE class 1, 24 VDC ± 10 %, 3 W, retroilluminazione accesa: 6 W	PoE class 1, 24 VDC ± 10 %, 3 W, retroilluminazione accesa: 6 W	PoE class 1, 24 VDC ± 10 %, 3 W, retroilluminazione accesa: 6 W
Condizioni di funzionamento	+10 °C fino a 45 °C, 10-90 % RH, non condensante	+10 °C fino a 45 °C, 10-90 % RH, non condensante	+10 °C fino a 45 °C, 10-90 % RH, non condensante
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20
Strumenti	L-PAD/L-VIS/L-WEB Configurator, LWEB-900, L-STUDIO	L-PAD/L-VIS/L-WEB Configurator, LWEB-900, L-STUDIO	L-PAD/L-VIS/L-WEB Configurator, LWEB-900, L-STUDIO
Programmazione	-	Node.js, Node-RED, L-STUDIO (IEC 61499/IEC 61131-3)**	Node.js, Node-RED, L-STUDIO (IEC 61499/IEC 61131-3)**

**non ancora disponibile, verrà aggiunto con un prossimo aggiornamento del firmware

Specifiche						
Tipo	LPAD7-SOCKET0	LPAD7-SOCKET1	LPAD7-SOCKET2	LPAD7-SOCKET3	LPAD7-SOCKET4	LPAD7-SOCKET5
Generale	Socket di montaggio, DIM069 24 VDC input	Socket di montaggio, DIM069 24 VAC/DC input	Socket di montaggio, DIM069 24 VAC/DC input	Socket di montaggio, DIM069 24 VAC/DC input	Socket di montaggio, DIM069 24 VAC/DC input	Socket di montaggio, DIM069 24 VAC/DC input
Interfacce	-	6 x Relè 2 A, 24 V, 7 x I/O Universali (IO), 1 x RS-485	1 x LonMark TP/FT-10, 1 x RS-485	1 x EnOcean 868 MHz, 1 x RS-485	1 x EnOcean 902 MHz, 1 x RS-485	-

