

COLLEGAMENTO TRAMITE VPN "EDGE ACCESS" A PANNELLI OPERATORE KINCO SERIE GREEN/FUTURE SERIES

KINCO Green/Future Series Guida VPN - HMI



Attenzione:

La presente guida si applica esclusivamente ai pannelli operatore Kinco serie Green Series limitatamente ai modelli con codice **GxxxE, GHxxxE, GL150E, GW01, GTxxxE, FxxxE**. La funzione VPN **non** è supportata sui modelli **GLxxxE (ad eccezione del modello GL150E)**. Di seguito sono illustrati i passi per effettuare il collegamento ai pannelli HMI Kinco Green Series tramite VPN. Questo tipo di collegamento consente di connettersi ai pannelli via internet, anche qualora PC e HMI non si trovino nella stessa sottorete LAN, senza l'utilizzo di router dedicati.

1. Installazione software Kinco Dtools

Scaricare il software di sviluppo Kinco Dtools <u>QUI</u> e installarlo sul PC seguendo le istruzioni a video. Se è la prima volta che un software Kinco viene installato sul PC, occorre installare manualmente i driver USB necessari al primo download e all'aggiornamento del firmware.

- 1. Alimentare il pannello HMI
- 2. Collegare PC e HMI con un cavo Micro-USB
- 3. Andare in "Gestione dispositivi" (in Windows10: tasto destro sul menu Start nell'angolo in basso a sinistra e selezionare la voce corrispondente)
- 4. Sarà presente un oggetto chiamato "Gadget Serial v2.4" tra i dispositivi sconosciuti. Fare tasto destro sulla sua icona e selezionare "Aggiorna driver"
- 5. Scegliere "Cerca il software del driver nel computer" e come cartella indicare "C:\Kinco" avendo cura di spuntare l'opzione "Includi sottocartelle".
- 6. Confermare; il driver "Kinco HMI USB" verrà installato sul PC.



2. Aggiornamento firmware HMI

È sempre consigliato, quando si acquista un nuovo pannello o quando si aggiorna la versione corrente di Kinco Dtools, effettuare un aggiornamento del firmware del pannello.

Per farlo:

- 1. Alimentare il pannello HMI tenendo premuto lo schermo in un punto qualsiasi (per i modelli GW01: alimentare il device tenendo premuto il pulsante posto sul lato)
- 2. Scegliere "English" nell'angolo in alto a destra, quindi premere il secondo pulsante "Firmware Setting"
- 3. Con HMI collegato tramite cavo Micro-USB al PC, andare in Dtools nel menu "Tools" "System Manager"
- 4. Premere sul pulsante "Write Firmware" in basso a destra
- 5. Al termine dell'operazione, riavviare il pannello HMI e riscaricare la propria applicazione.

🧟 KDN	Manager		- 🗆 X
\bigcirc	Download Operate	Communication Set	
\bigcirc	Upload Operate		
_	System Operate	IP: 192.168.1.229 PORT: 218)45
0	Get Version	Serial NO. NULL Set	Wi-Fi Set
	Decompile Operate	Get HMI IP/PORT information	
뮙	Pass Through	IP: PORT	LAN
멉	Net Pass Through	Set LAN IP/PORT	
昭	Virtual COM Through	IP: · · · PORT 21845	Set
		Return Section Set Section	
		Return User Application Status Write Firm	nware
		Return Set Application Status	
		Synchronization system time	
			.
		SCAUN NEXT >	



3. Registrazione account amministratore su Edge Access

Ora che il pannello HMI è pronto, possiamo passare a illustrare le operazioni da eseguire sul portale Edge Access per registrare gli utenti e i pannelli HMI ai quali connettersi tramite VPN. Innanzitutto, occorre andare sul sito <u>https://edgeaccess.en.kinco.cn/#/login</u> e premere su "Sign Up" in basso a destra. Verrà chiesto di inserire un "Account name" e i propri dati (nome, località, azienda, indirizzo email, ecc.).

administrator	user		Create your account
		* account name	Includies Chinese characters, English lattices, numbers, and underscores.
		" Name	please ontet your real name
9	Please enter an account name	" E-mail	We will need a confirmation registration annul to your omait address:
A	Please enter your password	phone number	
	i Ionea outor Your Precimora	Area	Please select country
forget pass	sword	* Address	
	Login	" company name	
	Sign u	p	APD circleford
			leysneu

All'indirizzo email indicato arriverà un'email che chiederà di confermare l'account cliccando sull'apposito link. Una volta confermato l'account, sarà possibile effettuare il login con le credenziali fornite (Account name e password, quest'ultima assegnata dal sistema e riportata nell'email di conferma dell'account). Una volta dentro, si consiglia di modificare la password inserendone una di propria scelta.

Last login:2020-05-19 15:09	55 😞 telestar 🗸
	Z change Password
Authonization code screening	() sign out



4. Configurazione utenti e HMI su Edge Access

Il menu a sinistra nella console di amministrazione di Edge Access si compone di 4 sezioni:

EdgeAccess
Authorization code
🚨 User management
HMI management
Group management

- Authorization code: in questa sezione verranno visualizzati i codici di autorizzazione forniti da Kinco, i quali poi potranno essere associati ai pannelli HMI
- User management: in questa sezione verranno configurati gli utenti che potranno accedere ai pannelli HMI collegati in rete tramite VPN
- HMI management: in questa sezione verranno configurati i pannelli HMI da raggiungere tramite VPN
- Group management: in questa sezione sarà possibile configurare dei gruppi ai quali associare gli utenti e i pannelli HMI precedentemente creati.

4.1 Configurazione utenti

New users	*
* username	Support Chinese characters: numbers, letters, underscores
* phone	
* email	
	cancel confirm

In "User management", cliccare su "New Users" in alto a sinistra per aggiungere un nuovo utente. Impostare username, un indirizzo email e un numero di telefono.



	Please enter your email address
ð	Please enter your password 🛛 👁

L'utente – che dovrà richiedere all'Administrator l'aggiunta del proprio account ¬– riceverà un'email in cui dovrà confermare il proprio account, insieme a una password provvisoria che potrà modificare dopo il primo accesso. Per modificare la password, è necessario che l'utente si connetta usando l'interfaccia web di Edge Access <u>https://edgeaccess.en.kinco.cn/#/login</u>

selezionando "User" e inserendo le credenziali provvisorie. Una volta all'interno sarà possibile modificare la password.

Al termine dell'operazione, nella console di amministrazione, l'utente verrà visualizzato in questa schermata. Se sotto la colonna "Activation state" sarà visualizzata la scritta "Activated" in verde, allora la procedura di attivazione dell'utente sarà andata a buon fine.

New users	batch deletion				Contract	Seech
	useniame	Activation state	Remans	Mobile phone	(18:00)	Related operations
	davide2	activated		3356008088	davide schilto@gmail.com	🙏 edd 🔮 delete - Detaute
	davide	activated		3356008088	schild@telestar-automation.it	d edi 👩 delere in Disable

Una volta aggiunto l'utente, attraverso i pulsanti posti sotto la colonna "Related Operations" sarà possibile:

- Modificare la descrizione dell'utente ("Edit")
- Cancellare l'utente ("Delete")
- Disabilitare l'utente ("Disable")

N.B.: Al momento non è possibile utilizzare lo stesso indirizzo email per l'account Administrator e l'account User.



4.2 Configurazione HMI

In "HMI management", cliccare su "Add device" per aggiungere un nuovo pannello HMI. Impostare un nome per identificare il pannello, il Serial Number del pannello e il modello.

Add device			×
* serial number	Consists of 15 digits		
* HMI name	Up to 20 characters		
model	Up to 20 characters Support for numbers, letters, and horizontal lines		
Authorization code			
Note: The serial numb	er and device name are required!		
		cancel	confirm

Se si dispone dell'Authorization Code lo si può già inserire in questa fase, altrimenti lo si potrà associare in seguito.

٨٥	device batch deletion	1 C						Server name filtering	Search
	HMI name	model	unline status	serial number	Vistual ip	Address	Authorization period	Réláled operations	
	G070E Casa Dav	G070E	Online	062024193320081	10.6.0.24		3 2023-05-15	Detail:	Denibi

Una volta aggiunto il pannello HMI, attraverso i pulsanti posti sotto la colonna "Related Operations" sarà possibile:

- Visualizzare i dettagli ("Details")
- Associare al pannello una posizione geografica ("Location")
- Rimuovere l'associazione con l'Authorization Code ("Unbind")
- Cancellare il pannello ("Delete")

Qui verrà visualizzato lo stato "Online" o "Offline" di ciascuna HMI e, se online, l'indirizzo IP virtuale assegnato dal server VPN.



4.3 Configurazione Gruppi



In "Group management", cliccare su "New Group" per aggiungere un nuovo gruppo.

Una volta assegnato un nome al nuovo gruppo, per ognuno di essi avremo due sottosezioni: "User" e "HMI".

In "User", se si clicca su "Add" è possibile aggiungere gli utenti precedentemente creati al gruppo, oppure rimuoverli. Allo stesso modo, in "HMI" è possibile aggiungere i pannelli HMI precedentemente creati al gruppo, oppure rimuoverli.

ATTENZIONE: Prima di proseguire, è necessario richiedere i codici di autorizzazione a Telestar indicando l'email col quale si è fatta la registrazione al portale EdgeAccess. Kinco caricherà i codici di autorizzazione nel profilo.



4.4 Associazione "Authorization Code"

Dopo aver ricevuto da Kinco i codici di autorizzazione, questi saranno visibili nella schermata "Authorization Code". Da qui è possibile associare ciascun codice a un pannello HMI precedentemente creato cliccando su "Binding device" e scegliendo il pannello desiderato dalla lista. Qualora si desideri scollegare un Authorization Code da un pannello HMI, occorrerà cliccare su "Unbind" nella riga corrispondente al codice da disassociare. A ogni Authorization Code può essere associato un solo pannello HMI alla volta.

TIP Please	contact the admin to obtain the authority	orization codé			fullowicalization	Bearth
	Authorization code	Buy troo	Validity period	Activation time	Binding situation	Related operations
	it.6l.9iselpDec28z	2020-05-15-03:41:02	1095	2020-05-15 14:50-14	G070E Casa Davide	🕾 Binding device 🖄 Untired

5. Attivazione VPN su pannello HMI

A questo punto, per fare in modo che il pannello possa collegarsi alla VPN occorre solamente:

- Connetterlo alla rete internet tramite un cavo Ethernet
- Attivare la funzione VPN scegliendo il server

Per effettuare quest'ultima operazione (in tutti i modelli escluso GW01) occorre:

- 1. Alimentare il pannello HMI tenendo premuto lo schermo in un punto qualsiasi
- 2. Scegliere "English" nell'angolo in alto a destra, quindi premere il primo pulsante "System Setting"
- 3. Andare nella scheda "Network" e impostare:
 - a. "DHCP IP" in modo che l'indirizzo IP sia assegnato automaticamente dal router oppure "Static IP" per impostarlo manualmente (in questo caso vanno impostati obbligatoriamente anche i DNS, per esempio 8.8.8.8 e 8.8.4.4).
 - b. Server: Europe
- 4. Attivare la VPN con lo slider "Setting".

Nei modelli GW01, il menu per impostare IP e abilitare la VPN è visualizzato automaticamente quando ci si connette tramite VNC al device.

ж ен		Syste	em Settings 🗘	
DHCP	IP	O Static IP		
(P:	192 , 168	, 1 , 105	Server:	China Server
Mask:	255 , 255	. 255 . 0	Setting:	
Gateway:	192 . 168	. 0. 1	State:	UPM Connection Successife
DNS1:	0. 0	. 0. 0	Virtual IP:	10.8.0.91
DN\$2	0, 0			
General	Ne	twork	File Manager Ver	D OR

A questo punto il pannello si collega automaticamente alla VPN.

Se l'operazione va a buon fine, in "State" apparirà la scritta "VPN connection successful" e verrà visualizzato l'indirizzo IP virtuale assegnato dal server VPN.



6. Collegamento al pannello HMI tramite Edge Access Viewer

Dopo aver configurato il pannello e averlo connesso alla VPN, per potersi collegare è necessario scaricare e installare il software "Edge Access Viewer". È possibile scaricare il software QUI, avendo cura di selezionare, durante la prima installazione, anche l'installazione dei 2 software aggiuntivi, ovvero VNC Viewer e OpenVPN. Una volta lanciato "Edge Access Viewer", loggarsi utilizzando le credenziali di un utente precedentemente configurato (occorre selezionare "Europe Server")

Il software "Edge Access Viewer" è caratterizzato da 6 schermate, ciascuna identificata da un'icona nella barra in alto a destra:



6.1 Setting

Nella pagina "Setting" è possibile connettersi o disconnettersi dalla VPN, modificare i percorsi di installazione di Dtools, OpenVPN e VNC Viewer, e vedere un log delle operazioni di connessione.

111 huzy@kinco.cn Login Titne:2020-05-18 17:07:19			-	4		-	VNC	₽
		Connected						
Connect Disconnect								
C:/Program Files/OpenVPN		C/Program Files/RealVNC/VNC Viewer				-		-
C./Kinco/Kinco DTools V3.5								
Mon May 18 17 07 22 2020 OPTIONS IMPORT peer-id set								-
Mon May 18 17:07:22 2020 OPTIONS IMPORT: adjusting link_mtu to 1629								
Mon May 18 17:07-22 2020 OPTIONS IMPORT: data channel crypto option	ns modified							
Mon May 18 17:07:22 2020 Data Channel: using negotiated cipher 'AES-256	5-GCM'							
Mon May 18 17:07:22 2020 Outgoing Data Channel: Cipher 'AES-256-GCM	l' initialized with	256 bit key						
Mon May 18 17:07:22 2020 Incoming Data Channel: Cipher 'AES-256 GCN	I' initialized with	256 bit key						
Mon May 18 17:07:22 2020 interactive service msg_channel=0								
Mon May 18 17:07:22 2020 open_tun								3
Mon May 18 17:07:22 2020 TAP-WIN32 device [Connessione alla rete loca	le (LAN)] open	ed: \\.\Global\{F6967F2A-39D4-4824-9F40-FD5EEC1	09415}.	tap				
Mon May 18 17:07:22 2020 TAP-Windows Driver Version 9.24								
Mon May 18 17 07 22 2020 Set TAP-Windows TUN subnet mode network/	local/netmask =	10 8 0 0/10 8 0 9/255 255 0 0 [SUCCEEDED]						
Mon May 18 17 07 22 2020 Notified TAP-Windows driver to set a DHCP II	P/netmask of 10	8 0 9/255 255 0 0 on interface {F6967F2A-39D4-482	4-9F40-1	FDSEE	C109415) [DHC	P-serv 1	0.8
Mon May 18 17:07:22 2020 Successful ARP Flush on interface [26] [F6967	F2A-39D4-4824	-9F40-FD5EEC109415}						
Mon May 18 17:07:27 2020 TEST ROUTES: 0/0 succeeded len=0 ret=1 a=0	0 u/d=up							
Mon May 18 17:07:27 2020 Initialization Sequence Completed								Ŧ
4								•

6.2 Refresh

Il pulsante "Refresh" non fa altro che aggiornare lo stato di connessione dei pannelli HMI configurati.

6.3 Card display

La schermata "Card display" visualizza i pannelli HMI configurati e il relativo stato di connessione (online o offline) in forma grafica. Se il pannello è online, il nome e il suo stato vengono visualizzati in verde, e viene visualizzato il suo indirizzo IP virtuale.

Telestar davide.schito@gmail.com Login Time:2020-05-19 08:52:22	2	6	=	VNC	₽
G070E Codine: 10.8.0.24					
					Í

Cliccando sull'icona del pannello, si apre il software KDManager, attraverso il quale è possibile fare il download, l'upload, e collegarsi al PLC tramite passthrough di rete (Net Pass Through).

🔎 KDN	Manager						—		×
\bigcirc	Download Operate	Communication	Set						
\bigcirc	Upload Operate	Communication	Туре	NetWork					
्र	System Operate	IP:	10.8.0.24			PORT: 2184	5		
0	Get Version	Serial NO.	NULL			Set	V	√i-Fi Set	
\bigcirc	Decompile Operate	Download See	ction —		LOGO Show Set				
멉	Pass Through	Download U	Jser Data		Show LOGO		S	et	1
멉	Net Pass Through	Download	LOGO		O UnShow LOGO]
멉	Virtual COM Through	Download F	RW Data		Clear Section				
		Recipe	Editor		🗌 Clear datarepoi	rt 🗌	Clear FF	RW Data	
		Beboo	нестре		Clear History D)ata 🗌	Clear Ef	RW Data	
			owload Bi		Clear History Ev	vent	Clear Re	ecipe	
		Start Addre	ess)			Exe	cute]
					< <back< td=""><td>NEXT>></td><td></td><td>Exit</td><td></td></back<>	NEXT>>		Exit	



6.4 List display

La schermata "List display" è equivalente alla precedente ma i pannelli configurati vengono visualizzati in formato tabellare.

EdgeAccess Viewer v	r1.0					- 🗆 ×
Telestar\davide.schito@	gmail.com/LoginTim	e:2020-05-19 08:52:22			🖥 🤣	
IP	Model	Status	Upload	Download	Pass Through	Serial Number
10.8.0.24	G070E	Online				062024193320081

Si noti anche in questo caso la presenza dei tre pulsanti "Upload", "Download" e "Pass Through" che, se premuti, portano alla schermata corrispondente nel software KDManager. In particolare, "Pass Through" porta alla schermata seguente:

🖉 KDManager	
Download Operate	Communication Set
Upload Operate	IP: 10.8.0.24 POBT: 21845
System Operate	
Get Version	Serial NO. Set WI-FI Set
	Source port(HMI->PLC)
Pass Through	PLC IP: Port 0 © TCP
Virtual COM Through	C UDP
	 Keep the project working Start pass through communication Stop pass through communication
	<



In "PLC IP" va inserito l'indirizzo IP locale del PLC (es.: 192.168.1.100); premendo su "Start pass through communication" sarà possibile collegarsi al PLC tramite il pannello HMI e scaricare il programma, fare l'upload o andare online. Naturalmente, affinché ciò possa funzionare, il PLC deve essere connesso al pannello HMI tramite cavo Ethernet. In caso di collegamento tra PLC e HMI tramite cavo seriale ("Virtual COM Pass Through") il funzionamento dipende dal modello di PLC collegato.



Per collegarsi, sarà sufficiente inserire l'indirizzo IP virtuale (in questo caso 10.8.0.24) nella barra in alto, verificando di avere precedentemente attivato la funzione di VNC server sul pannello (attivazione del bit di sistema LB9290).

6.5 Quit

Il pulsante "Quit" esce dall'applicazione.

Per maggiori informazioni consultare il sito www.telestar-automation.it Editing Davide Schito - Product Specialist Telestar srl

TELESTAR S.r.l.

Via Novara, 35 - S.S. 339 Km 18 28010 Vaprio d'Agogna (NO) Tel. +39 0321 966 768 telestar@telestar-automation.it

www.telestar-automation.it