

XVD

Driver per valvola di espansione elettronica

Manuale Utente

05/2023



Informazioni di carattere legale

Il marchio Schneider Electric e qualsiasi altro marchio registrato di Schneider Electric SE e delle sue consociate citati nella presente guida sono di proprietà di Schneider Electric SE o delle sue consociate. Tutti gli altri marchi possono essere marchi registrati dei rispettivi proprietari.

La presente guida e il relativo contenuto sono protetti dalle leggi vigenti sul copyright e vengono forniti esclusivamente a titolo informativo. Si fa divieto di riprodurre o trasmettere la presente guida o parte di essa, in qualsiasi formato e con qualsiasi metodo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione, o in altro modo), per qualsiasi scopo, senza previa autorizzazione scritta di Schneider Electric.

Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso commerciale della guida e del relativo contenuto, a eccezione di una licenza personale e non esclusiva per consultarli "così come sono". I prodotti e le apparecchiature di Schneider Electric devono essere installati, utilizzati, posti in assistenza e in manutenzione esclusivamente da personale qualificato.

Considerato che le normative, le specifiche e i progetti possono variare di volta in volta, le informazioni contenute nella presente guida possono essere soggette a modifica senza alcun preavviso.

Nella misura in cui sia consentito dalla legge vigente, Schneider Electric e le sue consociate non si assumono alcuna responsabilità od obbligo per eventuali errori od omissioni nel contenuto informativo del presente materiale, o per le conseguenze risultanti dall'uso delle informazioni ivi contenute.

Come parte di un gruppo di aziende responsabili e inclusive, stiamo aggiornando le nostre pubblicazioni che contengono una terminologia non inclusiva. Fino a quando non avremo completato questo processo, tuttavia, i contenuti potrebbero ancora riportare terminologia standard dell'industria che potrebbe essere considerata inappropriata dai nostri clienti.

© 2023 Schneider Electric. Tutti i diritti riservati.

SOMMARIO



	INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA.....	6
	INFORMAZIONI SU.....	8
CAPITOLO	1. PANORAMICA DELLA GAMMA.....	10
	INTRODUZIONE	10
	GAMMA.....	11
	ACCESSORI.....	12
	CONTENUTO CONFEZIONE	12
CAPITOLO	2. MONTAGGIO MECCANICO.....	13
	PRIMA DI INIZIARE	13
	INSTALLAZIONE XVD 3.0.....	16
	ACCESSO AI DIP-SWITCH.....	19
CAPITOLO	3. CONNESSIONI ELETTRICHE	20
	PRASSI OTTIMALI DI CABLAGGIO	20
	SCHEMI DI CABLAGGIO	26
	XVD 3.0 - SKP1000000000 CONNECTION.....	34
	COLLEGAMENTO VALVOLE.....	35
CAPITOLO	4. CARATTERISTICHE AMBIENTALI.....	36
	SPECIFICHE TECNICHE GENERALI.....	36
	CARATTERISTICHE MECCANICHE	37
	CHARACTERISTICS	38
	SERIALI	39
	ALIMENTAZIONE.....	39
CAPITOLO	5. INTERFACCIA UTENTE.....	40
	XVD 3.0	40
	SKP10 (SKP1000000000).....	41
	ACCESSO ALLE CARTELLE - STRUTTURA A MENU	42
	VISUALIZZAZIONE PRINCIPALE	43
	MENU STATO.....	44

	MENÙ DI PROGRAMMAZIONE	47
	MULTI FUNCTION KEY (PAR/FNC)	49
	IMPOSTAZIONE DELLA PASSWORD (PAR/PASS)	49
CAPITOLO	6. CONFIGURAZIONE I/O FISICO.....	50
	PANORAMICA.....	50
	INGRESSI ANALOGICI	50
	INGRESSI DIGITALI	52
	USCITE DIGITALI	52
	TABELLA DEI DIP-SWITCH	53
CAPITOLO	7. REGOLAZIONI	54
	INTRODUZIONE.....	54
	ALGORITMO DI REGOLAZIONE PID	54
	ALGORITMO DI REGOLAZIONE A SOGLIE	55
	SETPOINT SURRISCALDAMENTO DA REMOTO	56
	TIPOLOGIA IMPIANTO (DE21).....	56
	MOP (MAXIMUM OPERATING PRESSURE).....	57
	SETPOINT MOP DA REMOTO	57
	GESTIONE XVD 3.0 COME ATTUATORE DA REMOTO.....	57
	ATTIVAZIONE VALVOLA CON PERCENTUALE FISSA.....	57
CAPITOLO	8. ESEMPI PRATICI	58
	SINGOLO ATTUATORE.....	58
	STAND-ALONE	59
CAPITOLO	9. CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE MFK/UNICARD... 61	
	PANORAMICA.....	61
	LED DEI DIP-SWITCH.....	62
	UPLOAD/DOWNLOAD TRAMITE DIP-SWITCH	62
	UPLOAD/DOWNLOAD TRAMITE SKP1000000000	63
	DOWNLOAD CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE (MFK/UNICARD).....	64
CAPITOLO	10. SUPERVISIONE	66
	CONFIGURAZIONE CON MODBUS RTU	66
	FORMATO DEI DATI (RTU).....	66
	CONFIGURAZIONE INDIRIZZO DISPOSITIVO	67
	CONFIGURAZIONE INDIRIZZO PARAMETRI.....	67
	CONFIGURAZIONE INDIRIZZI VARIABILI/STATI	67

CAPITOLO	11. ALLARMI.....	68
	TABELLA ALLARMI.....	68
CAPITOLO	12. PARAMETRI (PAr)	70
	PARAMETRI/ VISIBILITÀ	72
	PARAMETRI CONFIGURAZIONE VALVOLA.....	80
	PARAMETRI CONFIGURAZIONE VALVOLA CON DE00 = 0.....	80
	PARAMETRI CONFIGURAZIONE VALVOLA CON DE00 ≠ 0.....	82
	PARAMETRI PERSONALIZZAZIONE TIPO DI GAS	89
	PARAMETRI PERSONALIZZAZIONE MODALITÀ OPERATIVA SISTEMA	90
	TABELLA VISIBILITÀ CARTELLE	92
	TABELLA DELLE RISORSE.....	93

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



INFORMAZIONI IMPORTANTI

Avvisi

Leggere attentamente le presenti istruzioni ed esaminare visivamente l'apparecchiatura per acquisire dimestichezza con il dispositivo prima di provare a installarlo, porlo in funzione o effettuarne la manutenzione. I seguenti messaggi speciali possono comparire ovunque nella presente documentazione o sull'apparecchiatura per informare su potenziali pericoli o richiamare l'attenzione su informazioni che chiarificano o semplificano una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a un'etichetta di sicurezza di segnalazione di "Pericolo" o "Avvertimento" indica che esiste un pericolo di natura elettrica che sarà causa di lesioni personali in caso di mancata osservanza delle istruzioni.



Questo è il simbolo di allarme di sicurezza. Si utilizza per avvisare l'utente di potenziali pericoli di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi di sicurezza che seguono questo simbolo al fine di evitare possibili infortuni con esiti anche fatali.

PERICOLO

PERICOLO indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, ha conseguenze fatali o provoca gravi infortuni.

AVVERTIMENTO

AVVERTIMENTO indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può avere conseguenze fatali o provocare gravi infortuni.

ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare infortuni di lieve o moderata entità.

AVVISO

AVVISO si utilizza per fare riferimento a prassi non connesse con lesioni fisiche.

Si ricorda che

Le apparecchiature elettriche devono essere installate, usate e riparate solo da personale qualificato. Schneider Electric e Eliwell non si assumono nessuna responsabilità per qualunque conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.

Una persona qualificata è una persona che ha le competenze e le conoscenze relative alla struttura e al funzionamento delle apparecchiature elettriche e alla loro installazione e ha ricevuto una formazione concernente la sicurezza atta a riconoscere ed evitare i pericoli implicati.

Qualificazione del Personale

Solo personale con idonea formazione e con profonda conoscenza e comprensione del contenuto del presente manuale e di ogni altra documentazione sul prodotto pertinente è autorizzato a lavorare sul e con il presente prodotto.

L'addetto qualificato deve essere in grado di individuare eventuali pericoli che possono derivare dalla parametrizzazione, dalla modifica dei valori dei parametri e in generale dall'impiego di apparecchiature meccaniche, elettriche ed elettroniche. Inoltre, deve avere familiarità con le normative, le disposizioni e i regolamenti antinfortunistici, che deve rispettare mentre progetta e implementa il sistema.

Impiego previsto

I prodotti descritti o interessati dal presente documento, oltre a software, accessori e opzioni, sono dispositivi previsti per valvole di espansione elettronica unipolari e bipolari.

Il prodotto può essere utilizzato solo in conformità con tutte le normative e direttive di sicurezza applicabili, i requisiti specificati e i dati tecnici.

Prima di utilizzare il prodotto, è necessario eseguire una valutazione del rischio in vista dell'applicazione pianificata. In base ai risultati, occorre implementare le appropriate misure correlate alla sicurezza.

Poiché il prodotto è utilizzato come componente in un processo o macchina globale, è necessario garantire la sicurezza delle persone per mezzo del progetto di tale sistema globale

Esso dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un meccanismo di bloccaggio a chiave o di utensili (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico e/o simile nell'ambito della refrigerazione ed è stato verificato sulla base delle norme armonizzate Europee di riferimento.

Utilizzare il prodotto solo con cavi e accessori specificati. Utilizzare solo accessori e ricambi originali.

Impieghi diversi da quelli esplicitamente consentiti sono vietati e possono provocare pericoli imprevisti.

Uso non consentito

Qualsiasi uso diverso da quello indicato nel precedente paragrafo Uso consentito è rigorosamente vietato.

I contatti dei relé forniti sono di tipo elettromeccanico e soggetti a usura. I dispositivi di protezione di sicurezza funzionale, specificati nelle norme internazionali o locali, devono essere installati esternamente a questo dispositivo.

Responsabilità e Rischi residui

La responsabilità di Schneider Electric e Eliwell è limitata all'uso corretto e professionale del prodotto secondo le direttive contenute nel presente e negli altri documenti di supporto, e non è estesa a eventuali danni causati da quanto segue (in via esemplificativa ma non esaustiva):

- installazione/uso diversi da quelli previsti e, in particolare, difformi dalle prescrizioni di sicurezza previste dalle normative vigenti nel paese di installazione del prodotto e/o date con il presente manuale;
- uso su apparecchi che non garantiscono adeguata protezione contro la scossa elettrica, l'acqua e la polvere nelle condizioni di montaggio realizzate;
- uso su apparecchi che permettono l'accesso a parti pericolose senza l'uso di utensili e/o perché sprovvisti di un meccanismo di bloccaggio a chiave;
- manomissione e/o alterazione del prodotto;
- installazione/uso in apparecchi non conformi alle normative vigenti nel paese di installazione del prodotto.

Smaltimento



L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento dei rifiuti.



A PRIMA VISTA

Scopo del documento

Il presente documento descrive i dispositivi **XVD 3.0** (**XVD100H000030** e **XVD420H***030**) con gestione di valvole di espansione elettronica (EEV) unipolari e bipolari, incluse le informazioni relative a installazione e cablaggio.

Utilizzare il presente documento per:

- Installare e utilizzare il proprio dispositivo **XVD 3.0**
- Acquisire domestichezza con le funzioni del dispositivo **XVD 3.0**

NOTA: Leggere attentamente il presente documento e i documenti ad esso correlati prima di installare, porre in funzione o sottoporre a manutenzione il dispositivo.

Nota sulla validità

Il presente documento è valido per i dispositivi **XVD 3.0** (msk 589).

NOTA: per valvole di espansione elettronica unipolari, usare un dispositivo **XVD 3.0** con maschera firmware versione msk 589.20 o successiva.

Le caratteristiche tecniche dei dispositivi descritti nel presente documento sono consultabili anche online sul sito Eliwell (www.eliwell.com).

Le caratteristiche illustrate nel presente manuale dovrebbero essere identiche a quelle consultabili online. In linea con la nostra politica di costante miglioramento, in seguito potremmo revisionare il contenuto per migliorarne la chiarezza e l'accuratezza. Se si ravvisano discrepanze tra il manuale e le informazioni consultabili online, utilizzare queste ultime come riferimento.

Documenti correlati

Titolo documento	Codice di riferimento
Foglio Tecnico driver XVD 3.0 EEV	9IS54596 (10L)

È possibile scaricare queste pubblicazioni tecniche e altre informazioni tecniche dal nostro sito Web all'indirizzo www.eliwell.com.

⚠️ ⚠️ PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE, ARCO ELETTRICO O INCENDIO

- Mettere fuori tensione tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi collegati, prima di rimuovere qualunque coperchio o sportello, o prima di installare/disinstallare accessori, hardware, cavi o fili, tranne che per le condizioni specificate in questa guida hardware.
- Per verificare che il sistema sia fuori tensione, usare sempre un voltmetro correttamente tarato al valore nominale della tensione.
- Prima di rimettere il dispositivo sotto tensione rimontare e fissare tutti i coperchi, i componenti hardware e i cavi.
- Per tutti i dispositivi che lo prevedono, verificare la presenza di un buon collegamento di terra.
- Utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Questa apparecchiatura è stata progettata per funzionare al di fuori di qualsiasi area pericolosa e sono escluse le applicazioni che generano, o hanno il potenziale per generare, atmosfere pericolose. Installare questa apparecchiatura esclusivamente in zone e applicazioni notoriamente sempre prive di atmosfere pericolose.

⚠️ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Installare ed utilizzare questa apparecchiatura solo in luoghi non a rischio.
- Non installare e utilizzare questa apparecchiatura in applicazioni in grado di generare atmosfere pericolose, come quelle che impiegano refrigeranti infiammabili.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Per informazioni sull'utilizzo di apparecchiature di controllo in applicazioni in grado di generare materiali pericolosi, consultare l'ufficio normative o l'ente di certificazione locale, regionale o nazionale.

⚠️ AVVERTIMENTO

PERDITA DI CONTROLLO

- Il progettista di un impianto deve considerare le potenziali modalità di guasto dei circuiti di controllo e, per talune funzioni di controllo critiche, prevedere un mezzo per raggiungere una condizione di sicurezza durante e dopo il guasto di un circuito. Esempi di funzioni di controllo critiche sono l'arresto di emergenza e l'arresto di finecorsa, l'interruzione di alimentazione e il riavvio.
- Per le funzioni di controllo critiche devono essere previsti circuiti di controllo separati o ridondanti.
- I circuiti di controllo del sistema possono includere collegamenti di comunicazione. Occorre tenere conto delle implicazioni dei ritardi di trasmissione o dei guasti del collegamento imprevisti.
- Attenersi a tutte le norme per la prevenzione degli infortuni e alle direttive di sicurezza locali vigenti ⁽¹⁾.
- Ogni implementazione di questa apparecchiatura deve essere collaudata singolarmente e in modo esaustivo per verificarne il corretto funzionamento prima della messa in servizio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

⁽¹⁾ Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle norme NEMA ICS 1.1 (ultima edizione), "Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control" e NEMA ICS 7.1 (ultima edizione) "Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems" o a norme ad esse equivalenti che disciplinino la propria particolare sede.

⚠️ AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Utilizzare esclusivamente componenti software e hardware approvati da Eliwell per l'impiego con questa apparecchiatura.
- Aggiornare il proprio programma applicativo ogni qualvolta si modifica la configurazione hardware fisica.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

CAPITOLO 1

PANORAMICA DELLA GAMMA

INTRODUZIONE

DESCRIZIONE GENERALE

XVD 3.0 (XVD100H000030 e XVD420H*030)** è la soluzione compatta della piattaforma Eliwell di driver per la gestione di valvole motorizzate ad espansione elettronica passo-passo di tipo unipolare e bipolare adatta a svariate esigenze del mercato HVAC/R e non solo.

XVD 3.0 è disponibile in vari modelli da utilizzare come singolo attuatore o in modalità "stand-alone" (tramite ingressi digitali o porta seriale RS-485). I modelli sono disponibili per il montaggio su guida DIN o a pannello.

Per la configurazione dei parametri e le operazioni da eseguire sullo strumento si utilizza un terminale **SKP 10 (SKP1000000000)** LED 32x74, collegato alla porta seriale Keyb presente all'interno dello sportellino.

XVD è dotato di una porta seriale per l'interfaccia standard di comunicazione seriale Modbus RTU e la possibilità di scaricare le mappe e le applicazioni dei parametri tramite la chiavetta di programmazione **MFK (MFK100T000000) / UNICARD (CCA0BHT00UU00)**.

Tutti gli ingressi e le uscite sono indipendenti e configurabili.

L'alimentazione è 24 Vac/dc.

FUNZIONI PRINCIPALI

Le funzioni principali di **XVD 3.0** sono le seguenti:

- Regolazione del valore del surriscaldamento all'uscita dell'evaporatore
- Selezione del tipo di refrigerante tramite i selettori (DIP-switch) presenti sotto lo sportellino
- Sonde di backup per controllo saturazione ed uscita evaporatore (surriscaldamento)
- Visualizzazione a LED dello stato della valvola
- impostazioni dei parametri tramite **SKP 10 (SKP1000000000)**, **MFK (MFK100T000000) / UNICARD (CCA0BHT00UU00)** o **FREE Studio Plus**
- Aggiornamento Firmware tramite **MFK (MFK100T000000) / UNICARD (CCA0BHT00UU00)**
- Terminale **SKP 10 (SKP1000000000)** (fino a 10 m - 32,8 ft) collegabile direttamente
- Ingressi configurabili NTC, Pt1000, 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V raziometrici
- 2 uscite digitali per il comando della valvola e/o degli allarmi

Nel presente manuale, le fotografie e i disegni servono a mostrare il dispositivo **XVD 3.0** (e altri dispositivi Eliwell) e hanno scopo puramente illustrativo. Le relative dimensioni e proporzioni potrebbero non corrispondere alle dimensioni reali né a grandezza naturale né in scala. Inoltre, tutti gli schemi di cablaggio o elettrici devono essere considerati come rappresentazioni semplificate che potrebbero non corrispondere alla situazione effettiva.

GAMMA

MODELLI

Codice	Modello	AI	DI	DO	OC	RS-485	LAN	Alimentazione
XVD100H000030	XVD 100H ACTUATOR STEP 24V-V3	1	0	1	0	NO	NO	24 Vac/dc
XVD420H000030	XVD 420H DIGITAL STEP 24V-V3	4	2	1	1	NO	NO	24 Vac/dc
XVD420H485030	XVD 420H RS-485 STEP 24V-V3	4	2	1	1	SI	NO	24 Vac/dc
XVD420HLAN030	XVD 420H LAN STEP 24V-V3	4	2	1	1	NO	SI	24 Vac/dc

Legenda: **AI** = Ingressi Analogici **DI** = Ingressi Digitali
DO = Uscite Digitali **OC** = Uscite Digitali Open Collector;
RS-485 = Seriale RS-485 a bordo **LAN** = Seriale LAN a bordo.

TERMINALE

Codice	Montaggio	Dimensioni	Display	Alimentazione
SKP1000000000	Pannello	74x32x30 mm 2,91x1,26x1,18 in.	A LED / 4 digit	Da driver XVD 3.0

NOTA: Il terminale **SKP1000000000** deve essere ordinato a parte.

LISTA VALVOLE

⚠ AVVERTIMENTO	
FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA	
<ul style="list-style-type: none">• Verificare la corretta selezione del modello di valvola (vedere parametro dE00).• Prima di utilizzare la valvola verificare i parametri e i dati forniti dal produttore della valvola.	
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.	

Le valvole seguenti sono **COMPATIBILI** con il driver **XVD 3.0**:

Modello	Tensione Nominale	Note
Parker/Sporlan CEVxx-S1 (xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32) con statore CEC100Y5	12 Vdc	- Unipolare ⁽¹⁾ - gli avvolgimenti sono pilotati in coppia

⁽¹⁾ **NOTA:** per valvole di espansione elettronica unipolari, usare un dispositivo **XVD 3.0** con maschera firmware versione msk 589.20 o successiva.






ACCESSORI

PANORAMICA

Questa sezione descrive gli accessori e i sensori.

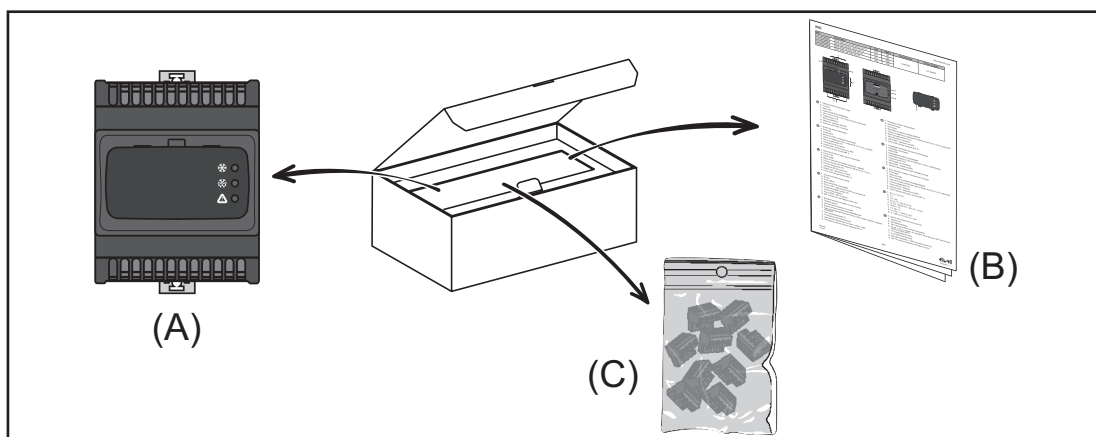
RIFERIMENTI RELATIVI AGLI ACCESSORI

A seconda dei requisiti di applicazione, i seguenti accessori possono essere acquistati separatamente:

	Versioni	Descrizione
	SKP1000000000	Terminale SKP 10 LED. 32x74
	MFK100T000000	Chiavetta di programmazione (MFK)
	CCA0BHT00UU00	Chiavetta di programmazione (UNICARD)
	SN8DAC11502AV SN8DEB21502C0	NTC 1,5 m FAST IP67 4x40 -50+110 °C Grigio NTC 1,5 m IP68 6x20 TPE con linguetta grigia
	DMI1003002000	Interfaccia di programmazione

CONTENUTO CONFEZIONE

La figura sotto mostra il contenuto della confezione di un dispositivo **XVD**.



All'interno della confezione sono presenti:

Etichetta	Descrizione
A	Dispositivo XVD 3.0
B	Foglio Tecnico XVD 3.0
C	KIT morsetti sconnettibili

CAPITOLO 2

MONTAGGIO MECCANICO

PRIMA DI INIZIARE

PRIMA DI INIZIARE

Prima iniziare a installare il proprio sistema, leggere il presente capitolo.

Dedicare particolare attenzione al rispetto della conformità ad ogni informazione relativa alla sicurezza, diverso requisito elettrico e norma di legge che si applicherebbero alla propria macchina o al proprio processo in caso di utilizzo di questa apparecchiatura.

L'utilizzo e l'applicazione delle informazioni contenute nel presente documento richiedono esperienza di progettazione e programmazione di sistemi di controllo automatizzati. Soltanto l'utente, il costruttore della macchina o l'integratore possono essere al corrente di tutte le condizioni del processo e possono quindi stabilire quali apparecchiature di automazione e associate e relativi dispositivi di sicurezza e interblocchi è possibile utilizzare in modo efficiente e corretto. Quando si scelgono le apparecchiature di automazione e controllo e qualsiasi altra apparecchiatura o software correlati per una particolare applicazione, si deve tenere conto anche di ogni norma e/o regolamento locale, regionale o nazionale applicabile.

AVVERTIMENTO

INCOMPATIBILITÀ NORMATIVA

Assicurarsi che tutte le apparecchiature impiegate e i sistemi progettati siano conformi a tutti i regolamenti e le norme locali, regionali e nazionali applicabili.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

SCOLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

Assemblare e installare tutte le opzioni e i moduli prima di installare il sistema di controllo su una guida di montaggio, in uno sportello del pannello o su una superficie di montaggio.

Prima di disassemblare l'apparecchiatura, rimuovere il sistema di controllo dalla sua guida di montaggio, piastra di montaggio o dal pannello.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE, ARCO ELETTRICO O INCENDIO

- Mettere fuori tensione tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi collegati, prima di rimuovere qualunque coperchio o sportello, o prima di installare/disinstallare accessori, hardware, cavi o fili, tranne che per le condizioni specificate in questa guida hardware.
- Per verificare che il sistema sia fuori tensione, usare sempre un voltmetro correttamente tarato al valore nominale della tensione.
- Prima di rimettere il dispositivo sotto tensione rimontare e fissare tutti i coperchi, i componenti hardware e i cavi.
- Per tutti i dispositivi che lo prevedono, verificare la presenza di un buon collegamento di terra.
- Utilizzare questo dispositivo e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLA PROGRAMMAZIONE

I prodotti descritti nel presente manuale sono stati progettati e collaudati utilizzando prodotti software di programmazione, configurazione e manutenzione Eliwell.

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Utilizzare esclusivamente componenti software e hardware approvati da Eliwell per l'impiego con questa apparecchiatura.
- Aggiornare il proprio programma applicativo ogni qualvolta si modifica la configurazione hardware fisica.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

AMBIENTE DI FUNZIONAMENTO

Questa apparecchiatura è stata progettata per funzionare al di fuori di qualsiasi area pericolosa e sono escluse le applicazioni che generano, o hanno il potenziale per generare, atmosfere pericolose.

Installare questa apparecchiatura esclusivamente in zone e applicazioni notoriamente sempre prive di atmosfere pericolose.

PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Installare ed utilizzare questa apparecchiatura solo in luoghi non a rischio.
- Non installare e utilizzare questa apparecchiatura in applicazioni in grado di generare atmosfere pericolose, come quelle che impiegano refrigeranti infiammabili.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Per informazioni sull'utilizzo di apparecchiature di controllo in applicazioni in grado di generare materiali pericolosi, consultare l'ufficio normative o l'ente di certificazione locale, regionale o nazionale.

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

Installare e utilizzare questa apparecchiatura in conformità alle condizioni descritte nella sezione Caratteristiche ambientali.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

CONSIDERAZIONI RELATIVE ALL'INSTALLAZIONE

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Qualora sussista il rischio di danni al personale e/o alle apparecchiature, utilizzare gli interblocchi di sicurezza necessari.
- Installare e utilizzare questa apparecchiatura in un involucro opportunamente dimensionato per l'ambiente previsto e fissato con un meccanismo di bloccaggio con chiave o utensile.
- Per il collegamento e i fusibili dei circuiti delle linee di alimentazione e di uscita, osservare i requisiti normativi locali e nazionali relativi alla corrente e alla tensione nominali dell'apparecchiatura in uso.
- Non utilizzare questa apparecchiatura in funzioni di macchina critiche per la sicurezza, a meno che l'apparecchiatura non sia designata come apparecchiatura di sicurezza funzionale e conforme alle norme e agli standard applicabili.
- Non smontare, riparare o modificare l'apparecchiatura, se non diversamente indicato.
- Non collegare fili a morsetti non utilizzati o a morsetti che riportano la dicitura "Nessuna connessione "(NC)".

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Per le dimensioni meccaniche, vedi "**CARATTERISTICHE MECCANICHE**" a pag. 37.

I dispositivi **XVD 3.0** sono destinati al montaggio su guida (guida DIN) sulla sezione "top hat".

Quando si maneggia l'apparecchiatura occorre fare attenzione ad evitare danni dovuti a scariche elettrostatiche. In particolare i connettori scoperti e in certi casi le schede di circuito stampato scoperte sono estremamente vulnerabili alle scariche elettrostatiche.

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ERRATO DELL'APPARECCHIATURA A CAUSA DI SCARICHE ELETTROSTATICHE

- Conservare l'apparecchiatura nell'imballaggio di protezione fino a quando non è pronta per l'installazione.
- Il dispositivo deve essere installato solo in armadi omologati e/o in punti che impediscono l'accesso non autorizzato e proteggono dalle scariche elettrostatiche.
- Durante la movimentazione di apparecchiature sensibili, utilizzare un dispositivo di protezione collegato a terra contro scariche elettrostatiche
- Prima di maneggiare il dispositivo, scaricare sempre l'elettricità statica dal corpo toccando una superficie collegata a terra o un tappetino antistatico omologato.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

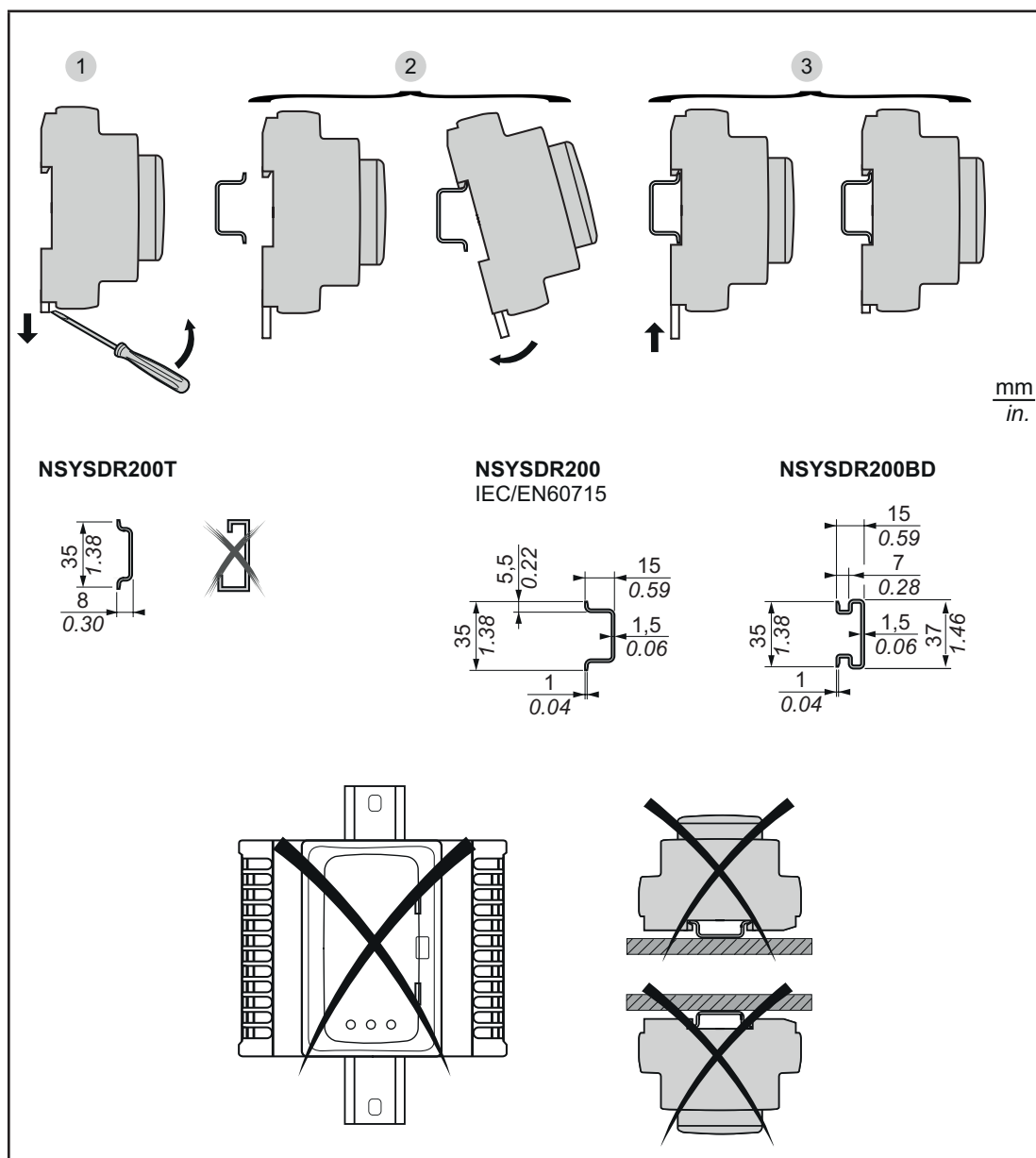
INSTALLAZIONE XVD 3.0

MONTAGGIO SU GUIDA DIN

Per l'installazione, procedere nel modo seguente:

1. Spostare verso l'esterno la clip inferiore di bloccaggio nella parte inferiore, come mostrato nello schema sottostante (fare leva con un cacciavite o un attrezzo simile). Assicurarsi di mantenere la clip superiore di bloccaggio situata sulla parte superiore completamente inserita
2. Montare il dispositivo sulla guida DIN.
3. Premere le clip verso l'interno per bloccare.

NOTA: A dispositivo assemblato su guida DIN, verificare che i dispositivi di aggancio a molla siano orientati verso il basso.



MONTAGGIO A PANNELLO

Per l'installazione, procedere nel modo seguente:

1. Spostare verso l'esterno le due clip di bloccaggio, come mostrato nello schema sottostante (fare leva con un cacciavite o un attrezzo simile)
2. Montare il dispositivo sul pannello
3. Fissare il dispositivo con due viti (non in dotazione)

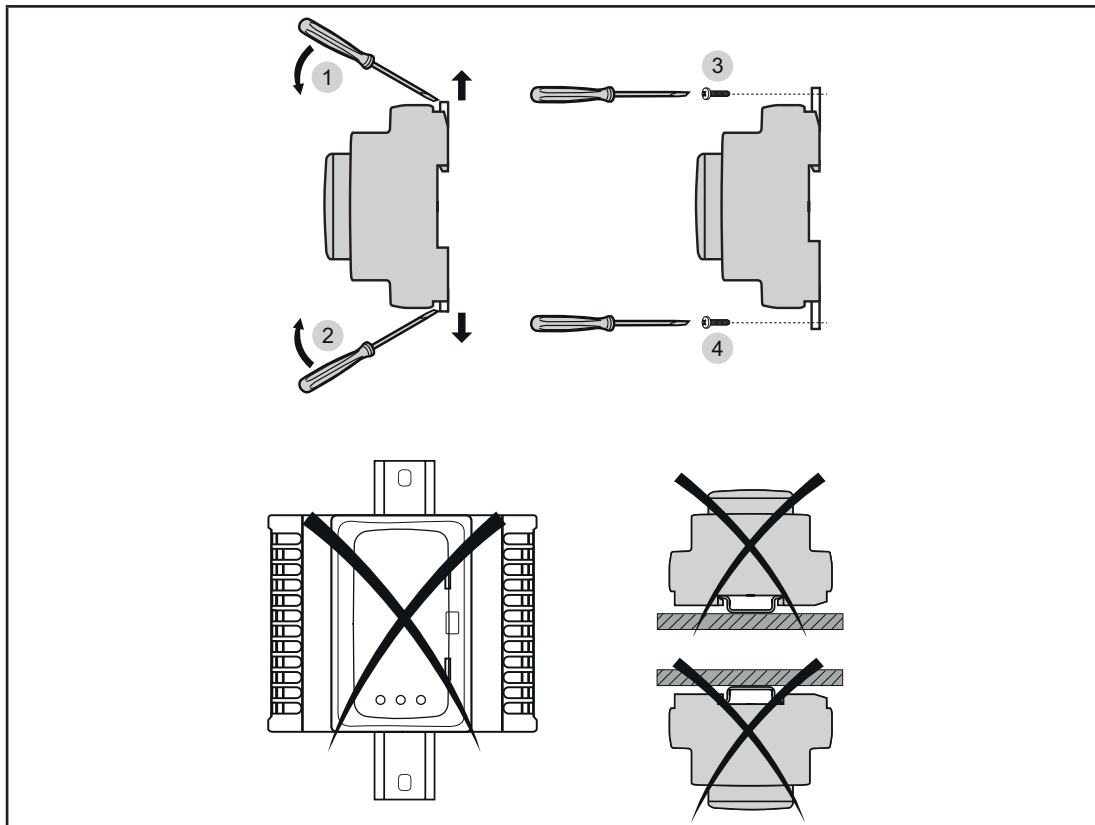


Fig. 2. Installazione a pannello

MONTAGGIO

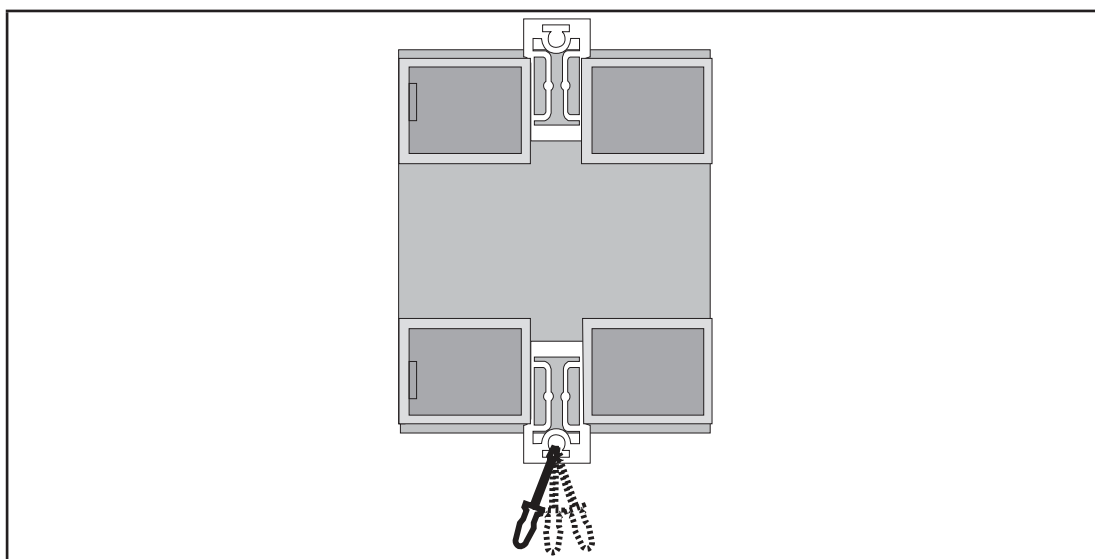


Fig. 3. Dettaglio dispositivi di aggancio a molla

Il dispositivo **XVD 3.0** è stato concepito come un prodotto IP20 installato solo in armadi omologati e/o in punti che bloccano l'accesso a persone non autorizzate.

Durante l'installazione del dispositivo, rispettare queste distanze:

- Tra **XVD 3.0** e tutti i lati dell'armadio (compreso lo sportello del pannello).
- Le morsettiere del **XVD 3.0** e le canaline dei cavi di cablaggio. Queste distanze riducono l'interferenza elettromagnetica tra il dispositivo e le canaline dei cavi di cablaggio.
- Tra **XVD 3.0** e gli altri dispositivi generatori di calore installati nello stesso armadio.

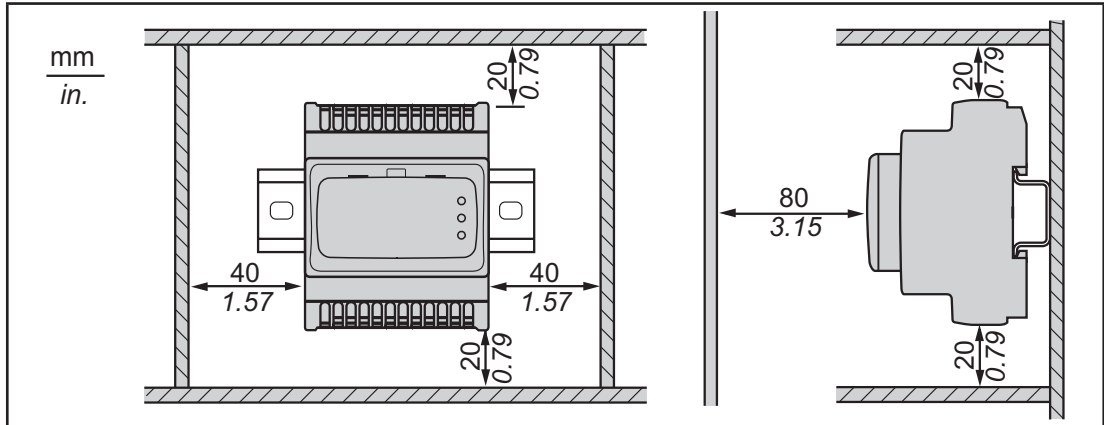


Fig. 4. Distanze

⚠ AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Collocare i dispositivi che dissipano la maggiore quantità di calore in corrispondenza della parte superiore dell'armadio e garantire una ventilazione adeguata.
- Non collocare l'apparecchio vicino o sopra i dispositivi che possono causare surriscaldamento.
- Installare l'apparecchiatura in un punto che garantisce le distanze minime da tutte le strutture e apparecchiature adiacenti come indicato nel presente documento.
- Installare tutte le apparecchiature in conformità alle specifiche tecniche indicate nella rispettiva documentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

ACCESSO AI DIP-SWITCH

Durante la manipolazione dell'apparecchiatura, prestare attenzione a evitare danni causati da scariche elettrostatiche. In particolare i connettori non schermati e in certi casi le schede a circuito aperte sono vulnerabili alle scariche elettrostatiche.

⚠ AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA DOVUTO A DANNI PROVOCATI DA SCARICHE ELETTROSTATICHE

- Conservare l'apparecchiatura nell'imballo di protezione fino a quando non si è pronti per l'installazione.
- Il dispositivo deve essere installato solo in armadi omologati e/o in punti che impediscano l'accesso non autorizzato e offrano protezione contro le scariche elettrostatiche.
- Durante la movimentazione di apparecchiature sensibili, utilizzare un dispositivo di protezione collegato a terra contro scariche elettrostatiche.
- Prima di maneggiare l'apparecchiatura, scaricare sempre l'elettricità statica dal corpo toccando una superficie messa a terra o un tappetino antistatico omologato.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Per l'accesso ai DIP-Switch procedere come segue:

1. Utilizzare un cacciavite a punta piatta per rimuovere il pannello
2. Configurare attentamente i selettori (DIP-Switch)
3. Richiudere il frontale della tastiera con una semplice pressione della dita

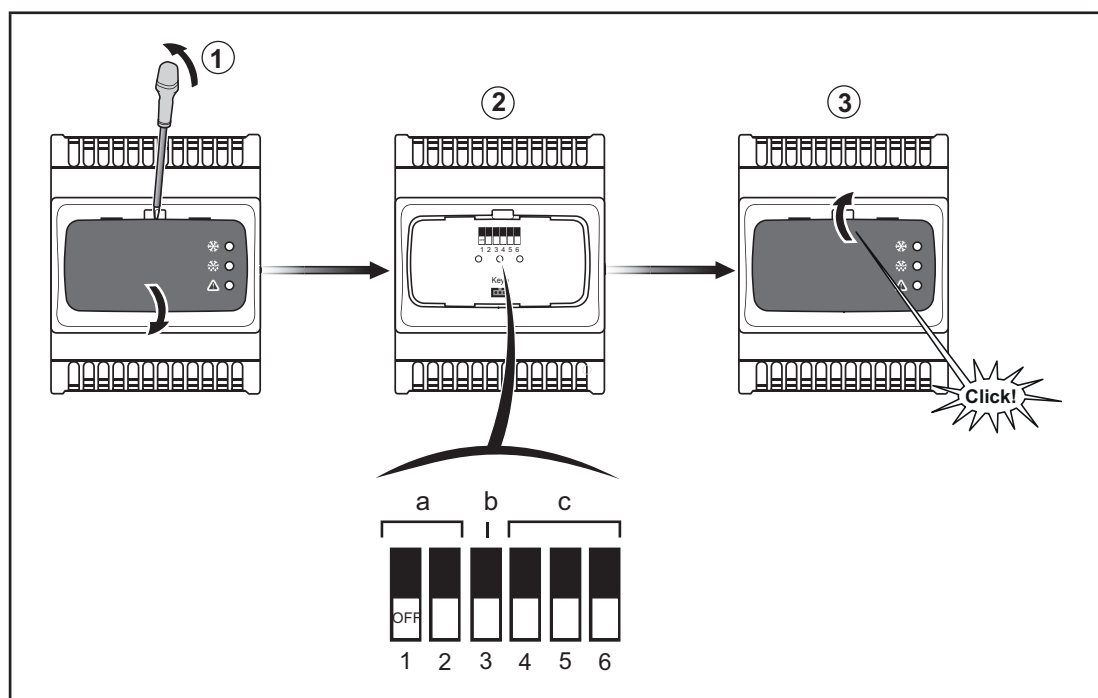


Fig. 5. DIP-Switch

I DIP-Switch vengono utilizzati per impostare quanto segue:

- **a.** (DIP 1-2) Utilizzato per attivare l'upload o il download di parametri dalla chiavetta di programmazione **MFK (MFK100T000000) / UNICARD (CCA0BHT00UU00)**
- **b.** (DIP 3) Utilizzato per scegliere L'indirizzo di rete
- **c.** (DIP 4-5-6) Utilizzato per scegliere il refrigerante

Per impostare i dip-switch, vedere la **"TABELLA DEI DIP-SWITCH"** a pag. 53.

CAPITOLO 3

CONNESSIONI ELETTRICHE

PRASSI OTTIMALI DI CABLAGGIO

Le seguenti informazioni descrivono le linee guida per il cablaggio e le prassi a cui attenersi quando si utilizza il driver **XVD 3.0**.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE, ARCO ELETTRICO O INCENDIO

- Mettere fuori tensione tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi collegati, prima di rimuovere qualunque coperchio o sportello, o prima di installare/disinstallare accessori, hardware, cavi o fili, tranne che per le condizioni specificate in questa guida hardware.
- Per verificare che il sistema sia fuori tensione, usare sempre un voltmetro correttamente tarato al valore nominale della tensione.
- Prima di rimettere il dispositivo sotto tensione rimontare e fissare tutti i coperchi, i componenti hardware e i cavi.
- Per tutti i dispositivi che lo prevedono, verificare la presenza di un buon collegamento di terra.
- Utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVERTIMENTO

PERDITA DI CONTROLLO

- Il progettista di un impianto deve considerare le potenziali modalità di guasto dei circuiti di controllo e, per talune funzioni di controllo critiche, prevedere un mezzo per raggiungere una condizione di sicurezza durante e dopo il guasto di un circuito. Esempi di funzioni di controllo critiche sono l'arresto di emergenza e l'arresto di finecorsa, l'interruzione di alimentazione e il riavvio.
- Per le funzioni di controllo critiche devono essere previsti circuiti di controllo separati o ridondanti.
- I circuiti di controllo del sistema possono includere collegamenti di comunicazione. Occorre tenere conto delle implicazioni dei ritardi di trasmissione o dei guasti del collegamento imprevisti.
- Attenersi a tutte le norme per la prevenzione degli infortuni e alle direttive di sicurezza locali vigenti ⁽¹⁾.
- Ogni implementazione di questa apparecchiatura deve essere collaudata singolarmente e in modo esaustivo per verificarne il corretto funzionamento prima della messa in servizio.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

⁽¹⁾ Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle norme NEMA ICS 1.1 (ultima edizione), "Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control" e NEMA ICS 7.1 (ultima edizione) "Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems" o a norme ad esse equivalenti che disciplinino la propria particolare sede.

LINEE GUIDA PER IL CABLAGGIO

Per il cablaggio del dispositivo **XVD 3.0** si devono rispettare le norme seguenti:

- Verificare che le condizioni di funzionamento e l'ambiente circostante rientrino nei valori di specifica.
- Il cablaggio di I/O e di comunicazione deve essere tenuto separato dal cablaggio di alimentazione. Questi 2 tipi di cablaggi devono essere instradati in canalizzazioni separate.
- Utilizzare fili del corretto diametro adatti ai requisiti di tensione e corrente.
- Usare conduttori di rame
- Usare cavi a doppini intrecciati schermati per le reti e il bus di campo
- Usare cavi a doppini intrecciati schermati per le sonde.

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Usare cavi schermati per le reti e i bus di campo.
- Collegare a massa gli schermi dei cavi per tutti i segnali di I/O analogici e di comunicazione in un unico punto ⁽¹⁾.
- I cavi di segnale (sonde, ingressi digitali, comunicazione e relative alimentazioni) del dispositivo devono essere instradati separatamente dai cavi di alimentazione.
- Ridurre il più possibile la lunghezza dei fili e dei cavi ed evitare di avvolgerli attorno a parti collegate elettricamente..

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

⁽¹⁾ Il collegamento a terra in più punti è ammissibile se i collegamenti vengono effettuati a un piano di terra equipotenziale di dimensioni tali da evitare danni alla schermatura del cavo in caso di correnti di corto circuito del sistema di alimentazione..

NOTA: Le temperature superficiali possono superare i 60 °C (140 °F).

REGOLE PER MORSETTIERE A VITE AMOVIBILI

Nella tabella riportata di seguito sono illustrati i tipi di cavo e le sezioni dei fili per una morsettiera a vite con passo **5.08 mm (0.2 in.)**.

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 7 0.28								
mm ²	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2 x 0.2...1	2 x 0.2...1.5	2 x 0.25...1	2 x 0.5...1.5
AWG	24...14	24...14	22...14	22...14	2 x 24...18	2 x 24...16	2 x 22...18	2 x 20...16

		N•m	0.5...0.6
Ø 3,5 mm (0.14 in.)		lb-in	4.42...5.31

È necessario l'impiego di conduttori di rame.

PERICOLO

IL CABLAGGIO ALLENTATO PUÒ CAUSARE SCOSSE ELETTRICHE

- Serrare le connessioni in conformità con le specifiche tecniche relative alle coppie di serraggio.
- Non inserire più di un cavo per connettore della morsettiera, a meno che non si utilizzino le estremità dei cavi (capicorda) sopra indicate.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

PERICOLO

PERICOLO DI INCENDIO

- Utilizzare soltanto le sezioni dei fili raccomandate per la capacità di corrente dei canali di I/O e delle alimentazioni elettriche.
- Per conduttori comuni di cablaggio di uscita relè, utilizzare conduttori di sezione almeno pari a 2,0 mm² (AWG 12) con valore di temperatura nominale di almeno 80 °C (176 °F).

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

PROTEZIONE DELLE USCITE DA DANNI DA CARICHI INDUTTIVI

L'uscita relè del dispositivo può supportare fino a 240 Vac.

Danni da carichi induttivi a questo tipo di uscita possono far saldare i contatti e portare alla perdita di controllo. Ciascun carico induttivo deve includere un dispositivo di protezione quale un limitatore di picco, un circuito RC o uno snubber. Questo relè non supporta carichi capacitivi.

⚠ AVVERTIMENTO

USCITE A RELÈ SALDATE IN POSIZIONE CHIUSA

- Utilizzare un dispositivo o un circuito di protezione esterno adeguato su tutte le uscite relè collegate a carichi induttivi di corrente alternata.
- Non collegare le uscite relè a carichi capacitivi.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

A seconda del carico, può essere necessario un circuito di protezione per l'uscita relè.

⚠ ATTENZIONE

DANNI AI CIRCUITI DI USCITA DOVUTI A CARICHI INDUTTIVI

Usare un circuito o un dispositivo di protezione esterno adatto a ridurre i rischi dovuti agli impulsi di tensione nella commutazione di carichi induttivi.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Circuito di protezione A: questo circuito di protezione utilizza uno snubber e può essere utilizzato per i circuiti di corrente alternata. Lo snubber deve essere compatibile con il tipo di carico e la tensione RMS dello snubber deve essere maggiore di +10% rispetto alla tensione di carico (ad esempio: con un carico funzionante a 250 Vac, lo snubber deve avere una tensione minima di 275 Vac).

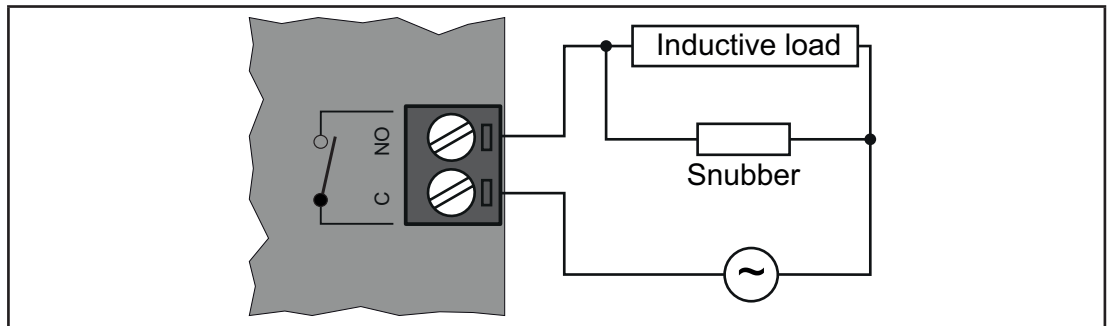


Fig. 6. Circuito di protezione A

Circuito di protezione B: questo circuito di protezione utilizza un varistore e può essere utilizzato per i circuiti di corrente alternata. Nelle applicazioni in cui il carico induttivo viene eccitato e diseccitato frequentemente e/o rapidamente, verificare che l'energia massima continua (U) del varistore sia maggiore del 20% o più rispetto all'energia del carico di picco e che la tensione di serraggio sul varistore non sia inferiore a 1,6 volte la tensione di carico.

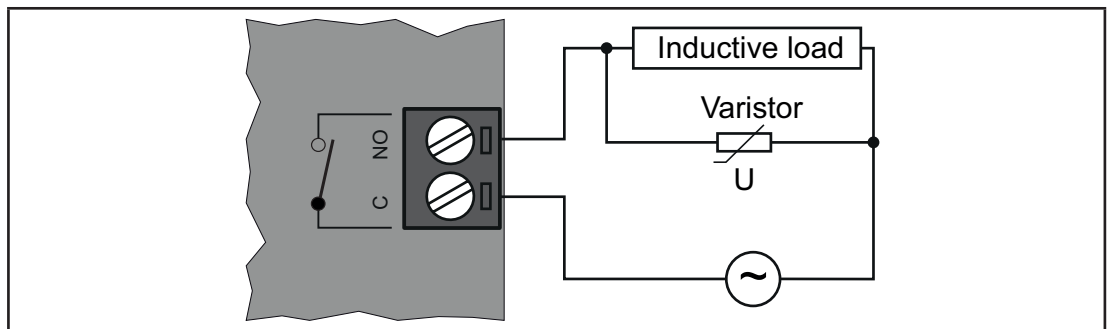


Fig. 7. Circuito di protezione B

NOTA: Collocare i dispositivi di protezione il più vicino possibile al carico.

CONSIDERAZIONI SPECIFICHE PER LA MANIPOLAZIONE

Quando si maneggia l'apparecchiatura occorre fare attenzione ad evitare danni dovuti a scariche elettrostatiche. In particolare i connettori scoperti e in certi casi le schede a circuito stampato scoperte sono vulnerabili alle scariche elettrostatiche.

 AVVERTIMENTO
FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA DOVUTO A DANNI PROVOCATI DA SCARICHE ELETTROSTATICHE <ul style="list-style-type: none">• Conservare l'apparecchiatura nell'imballo fino a quando non si è pronti per l'installazione.• Il dispositivo deve essere installato solo in armadi omologati e/o in punti che impediscono l'accesso non autorizzato e proteggono dalle scariche elettrostatiche.• Quando si maneggiano apparecchiature sensibili, usare un braccialetto antistatico o un equivalente dispositivo di protezione dalle scariche elettrostatiche collegato a una messa a terra.• Prima di maneggiare l'apparecchiatura, scaricare sempre l'elettricità statica dal corpo toccando una superficie messa a terra o un tappetino antistatico omologato. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Prima dell'utilizzo, assicurarsi che il dispositivo sia collegato a un'adeguata alimentazione elettrica esterna (vedere la sezione **"ALIMENTAZIONE"** a pag. 39).

VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA

Prima di collegare la valvola, configurare accuratamente il driver **XVD 3.0** selezionando il tipo di valvola dall'elenco di valvole (fare riferimento alla sezione **"GAMMA"** a pag. 11).

 AVVERTIMENTO
FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA <ul style="list-style-type: none">• Verificare la corretta selezione del modello di valvola (vedere parametro dE00).• Prima di utilizzare la valvola verificare i parametri e i dati forniti dal produttore della valvola. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Scollegare sempre l'alimentazione elettrica dell'apparecchiatura prima di eseguire la manutenzione dei collegamenti elettrici.

Per una connessione corretta, attenersi a quanto segue:

- Separare i cavi delle sonde e degli ingressi digitali dai carichi induttivi e dalle connessioni tensione pericolosa per evitare interferenze elettromagnetiche. Evitare che i cavi delle sonde siano posizionati in prossimità di altre apparecchiature elettriche (interruttori, contattori, ecc.)
- Ridurre la lunghezza dei collegamenti per quanto possibile ed evitare di avvolgerli a spirale attorno a parti elettricamente connesse

INGRESSI ANALOGICI - SONDE

Le sonde di temperatura non presentano polarità di inserzione e possono essere prolungate utilizzando un normale cavo a doppino intrecciato.

Il prolungamento delle cablaggio delle sonde incide sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) dello strumento.

Verificare la polarità delle sonde che hanno una polarità di collegamento specifica.

⚠ AVVERTIMENTO
FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA <ul style="list-style-type: none">• Assicurarsi che il controllore sia alimentato quando si viene fornita alimentazione ad altri dispositivi collegati e alimentati esternamente.• I cavi di segnale (sonde, ingressi digitali, comunicazione e le relative alimentazioni) devono essere instradati separatamente dai cavi di alimentazione. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

AVVISO
APPARECCHIATURA NON FUNZIONANTE <p>Prima di applicare l'alimentazione elettrica, verificare tutti i collegamenti dei cablaggi.</p> Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni all'apparecchiatura.

CONNESSIONI SERIALI

Verificare il cablaggio durante il collegamento della linea seriale.

Un errore di connessione può causare un funzionamento anomalo o rendere inutilizzabili le apparecchiature.

Etichetta	Descrizione
TTL	Seriale TTL presente sul lato superiore del dispositivo per collegamento al cavo di programmazione DMI (DMI1003002000) o alla chiavetta di programmazione MFK (MFK100T000000) / UNICARD (CCA0BHT00UU00) . Utilizzare il cavo TTL giallo a 5 fili fino a 300 mm (11,81 in.) nella lunghezza fornita. Contattare Ufficio Commerciale per disponibilità codici.
Keyb	Porta seriale tensione a 3 fili all'interno della porta per il collegamento al terminale display SKP10 LED 32x74 (SKP1000000000). Distanza massima 10 m (32,8 ft).

⚡ ⚠ PERICOLO
RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO <ul style="list-style-type: none">• La connessione Keyb deve essere utilizzata esclusivamente per la configurazione del dispositivo e per la visualizzazione delle risorse.• Chiudere il frontale del driver alla fine della configurazione. Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

SCHEMI DI CABLAGGIO

Fare riferimento ai seguenti codici colore nei seguenti schemi elettrici:

Codice (DIN IEC 757)	Colore
BK	Nero
BU	Blu
BN	Marrone
RD	Rosso
WH	Bianco
YE	Giallo

AVVISO

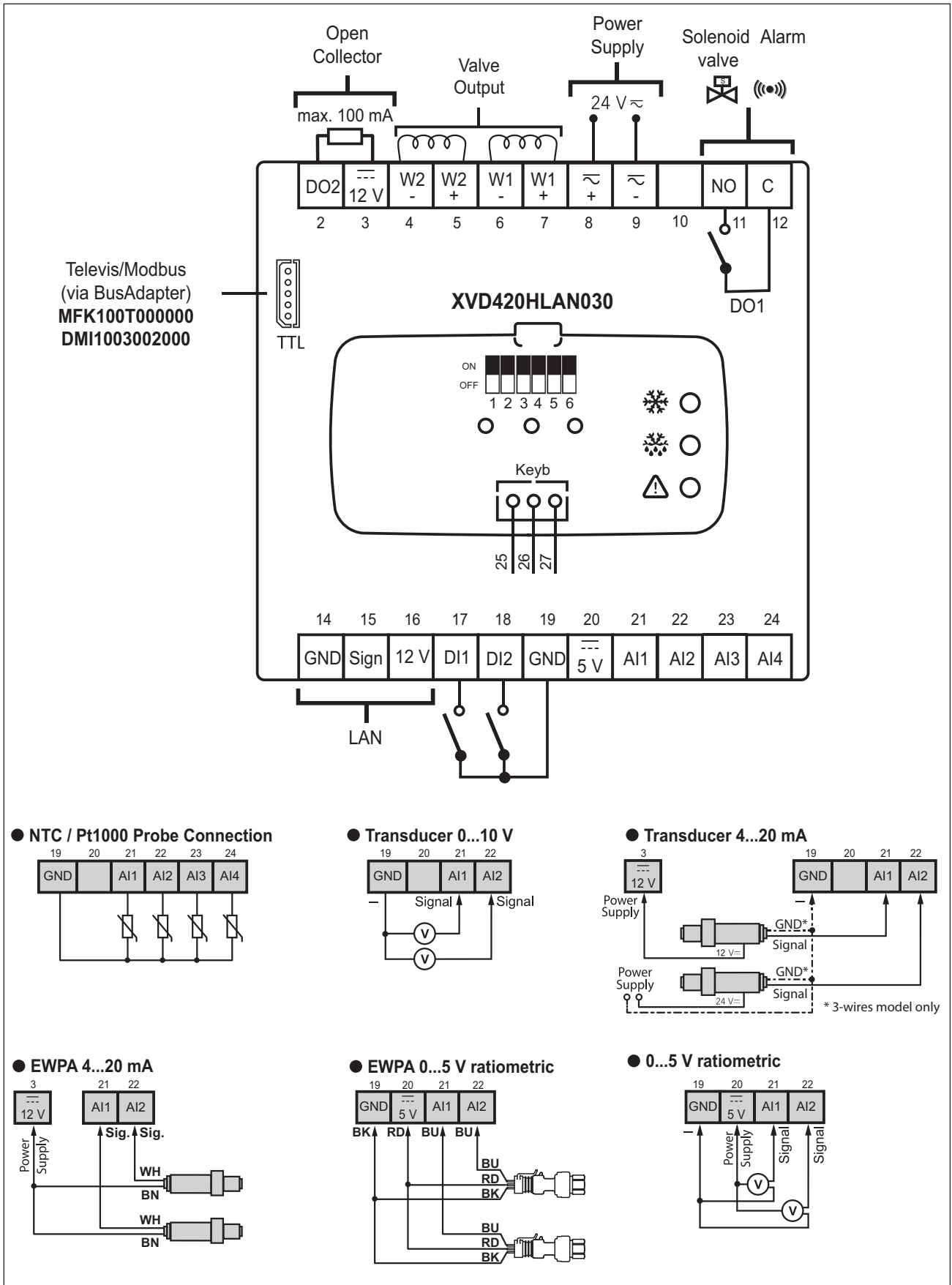
APPARECCHIATURA NON FUNZIONANTE

Prima di applicare l'alimentazione elettrica, verificare tutti i collegamenti di cablaggio.

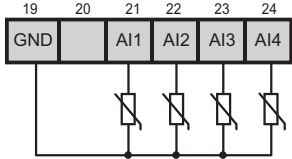
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni all'apparecchiatura.

XVD 420H LAN (XVD420HLAN030)

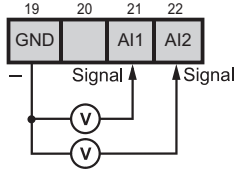
	Etichetta	Terminale	Descrizione	
OPEN COLLECTOR	DO2	2	Uscita Open Collector per collegamento a un relè esterno (ad esempio relè SSR).	
	12 Vdc	3	Uscita alimentazione 12 Vdc. Corrente massima: 100 mA.	
USCITA VALVOLA STEPPER	W2-	4	Terminali W2 per collegamento al secondo avvolgimento bobina della valvola.	
	W2+	5		
	W1-	6	Terminali W1 per collegamento al primo avvolgimento bobina della valvola.	
	W1+	7		
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	\sim / +	8	Alimentazione $V\sim$ (+). In caso di alimentazione Vdc, rispettare la polarità.	
	\sim / -	9	Alimentazione $V\sim$ (-). In caso di alimentazione Vdc, rispettare la polarità.	
NC	---	10	Terminale non collegato.	
USCITA DIGITALE	DO1	NO	11	Relè DO1 Normalmente Aperto. Per elettrovalvola o allarme.
		C	12	Terminale Comune relè DO1.
COLLEGAMENTO KEYB	GND	25	Segnale di riferimento 0 V.	
	DATA	26	Terminale dati Keyboard tastiera.	
	12 V	27	Uscita alimentazione 12 Vdc per tastiera.	
LAN	GND	14	Segnale di riferimento 0 V LAN.	
	sign	15	Segnale per porta seriale LAN.	
	12 V	16	Uscita alimentazione 12 Vdc per LAN.	
INGRESSI DIGITALI	DI1	17	Ingresso Digitale 1.	
	DI2	18	Ingresso Digitale 2.	
TERRA	GND	19	Collegamento comune 0 V per: ingressi digitali (DI1, DI2). ingressi analogici (AI1, AI2, AI3, AI4).	
5 Vdc	5 V	20	Alimentazione 5 Vdc per trasduttore raziometrico.	
INGRESSI ANALOGICI	AI1	21	Ingresso Analogico 1.	
	AI2	22	Ingresso Analogico 2.	
	AI3	23	Ingresso Analogico 3.	
	AI4	24	Ingresso Analogico 4.	



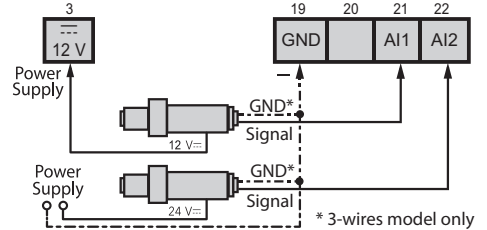
● **NTC / Pt1000 Probe Connection**



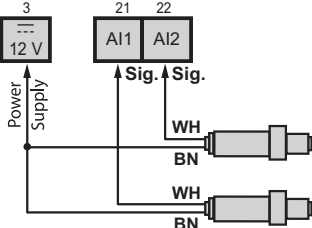
● **Transducer 0...10 V**



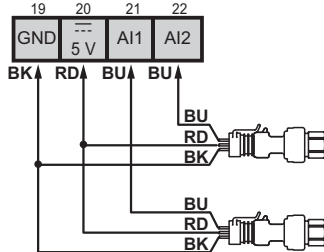
● **Transducer 4...20 mA**



● **EWPA 4...20 mA**



● **EWPA 0...5 V ratiometric**



● **0...5 V ratiometric**

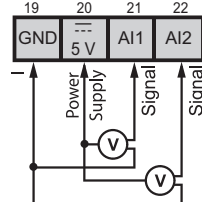
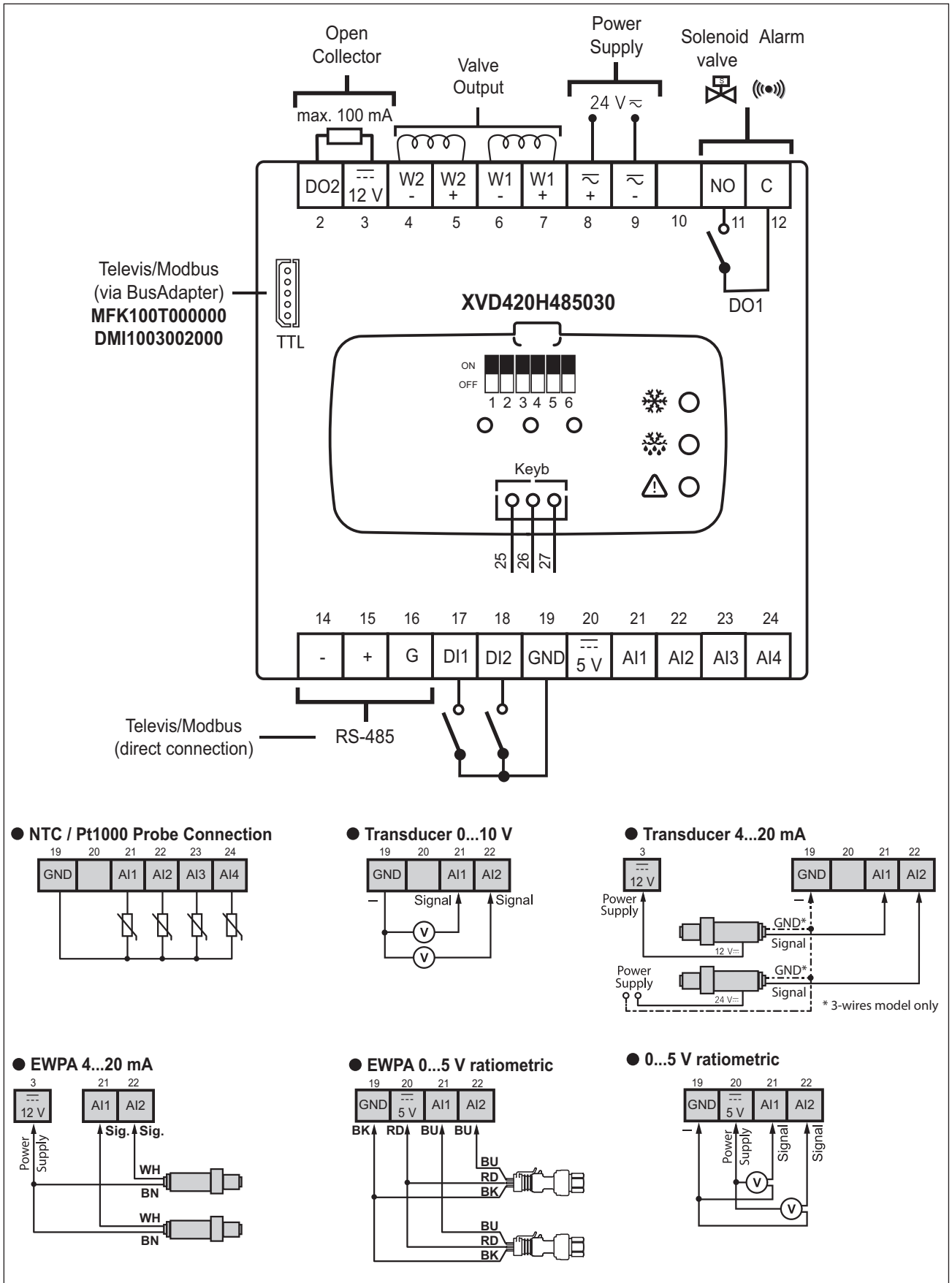


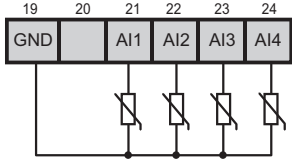
Fig. 8. Schema cablaggio XVD 420H LAN

XVD 420H RS-485 (XVD420H485030)

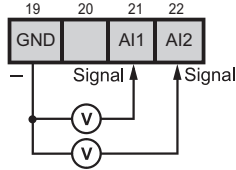
	Etichetta	Terminale	Descrizione	
OPEN COLLECTOR	DO2	2	Uscita Open Collector per collegamento a un relè esterno (ad esempio relè SSR).	
	12 Vdc	3	Uscita alimentazione 12 Vdc. Corrente massima: 100 mA.	
USCITA VALVOLA STEPPER	W2-	4	Terminali W2 per collegamento al secondo avvolgimento bobina della valvola.	
	W2+	5		
	W1-	6	Terminali W1 per collegamento al primo avvolgimento bobina della valvola.	
	W1+	7		
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	\sim / +	8	Alimentazione $V\sim$ (+). In caso di alimentazione Vdc, rispettare la polarità.	
	\sim / -	9	Alimentazione $V\sim$ (-). In caso di alimentazione Vdc, rispettare la polarità.	
NC	---	10	Terminale non collegato.	
USCITA DIGITALE	DO1	NO	11	Relè DO1 Normalmente Aperto. Per elettrovalvola o allarme.
		C	12	Terminale Comune relè DO1.
COLLEGAMENTO KEYB	GND	25	Segnale di riferimento 0 V.	
	DATA	26	Terminale dati Keyboard tastiera.	
	12 V	27	Uscita alimentazione 12 Vdc per tastiera.	
RS-485	-	14	Segnale "-" per porta seriale RS-485.	
	+	15	Segnale "+" per porta seriale RS-485.	
	G	16	Segnale di riferimento 0 V RS-485.	
INGRESSI DIGITALI	DI1	17	Ingresso Digitale 1.	
	DI2	18	Ingresso Digitale 2.	
TERRA	GND	19	Collegamento comune 0 V per: ingressi digitali (DI1, DI2). ingressi analogici (AI1, AI2, AI3, AI4).	
5 Vdc	5 V	20	Alimentazione 5 Vdc per trasduttore raziometrico.	
INGRESSI ANALOGICI	AI1	21	Ingresso Analogico 1.	
	AI2	22	Ingresso Analogico 2.	
	AI3	23	Ingresso Analogico 3.	
	AI4	24	Ingresso Analogico 4.	



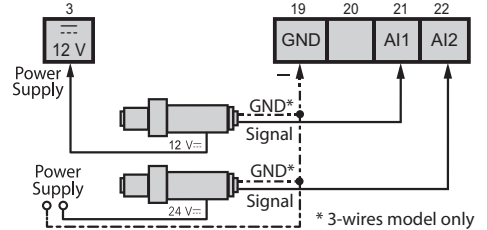
● **NTC / Pt1000 Probe Connection**



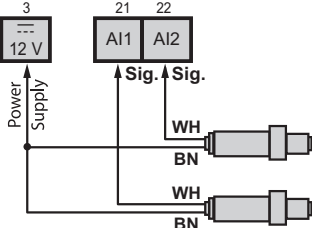
● **Transducer 0...10 V**



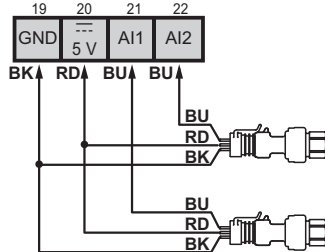
● **Transducer 4...20 mA**



● **EWPA 4...20 mA**



● **EWPA 0...5 V ratiometric**



● **0...5 V ratiometric**

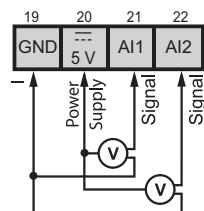
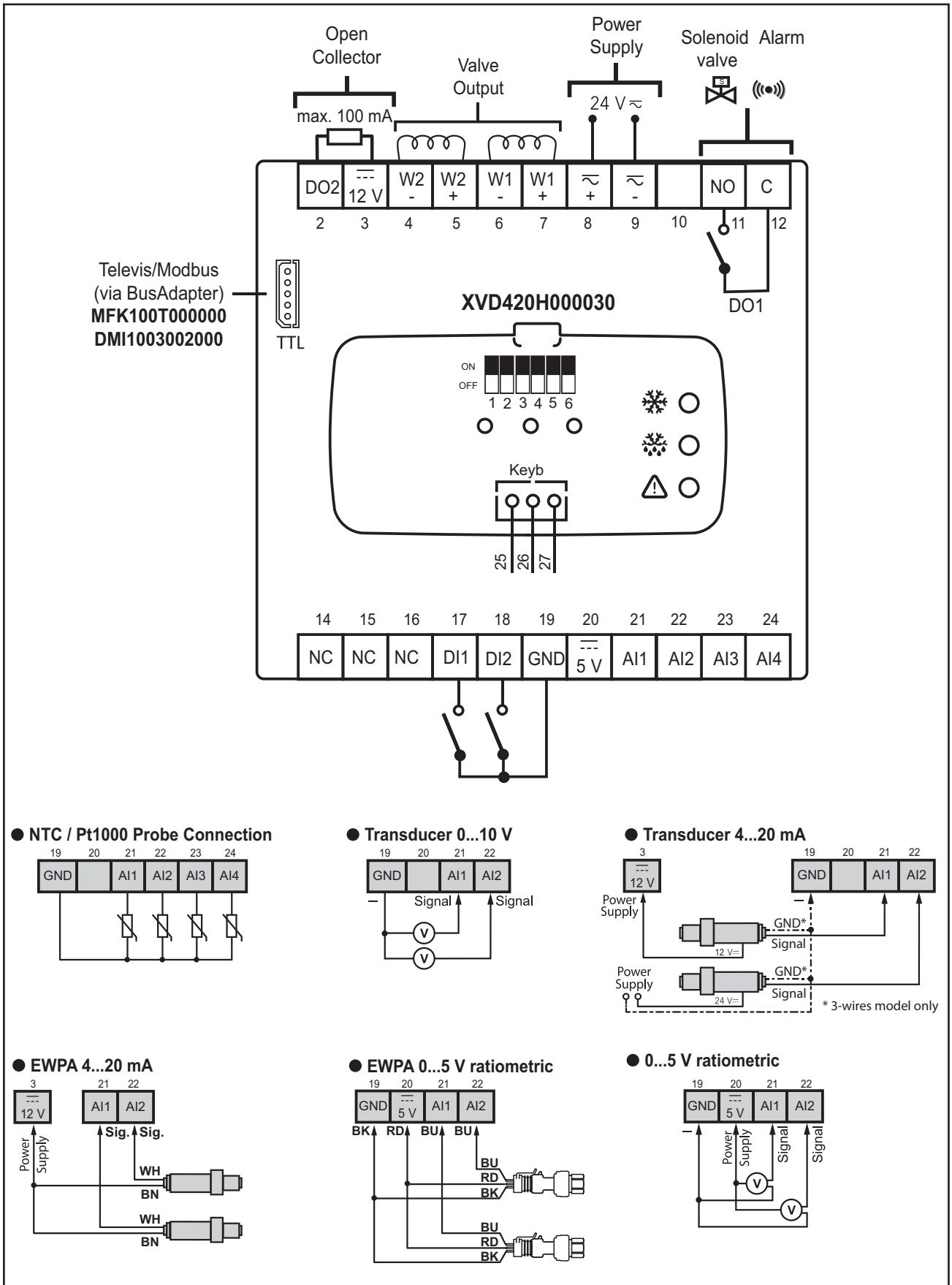


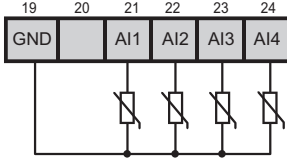
Fig. 9. Schema cablaggio XVD 420H RS-485

XVD 420H DIGITAL (XVD420H000030)

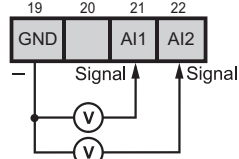
	Etichetta	Terminale	Descrizione	
OPEN COLLECTOR	DO2	2	Uscita Open Collector per collegamento a un relè esterno (ad esempio relè SSR).	
	12 Vdc	3	Uscita alimentazione 12 Vdc. Corrente massima: 100 mA.	
USCITA VALVOLA STEPPER	W2-	4	Terminali W2 per collegamento al secondo avvolgimento bobina della valvola.	
	W2+	5		
	W1-	6	Terminali W1 per collegamento al primo avvolgimento bobina della valvola.	
	W1+	7		
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	\sim / +	8	Alimentazione $V\sim$ (+). In caso di alimentazione Vdc, rispettare la polarità.	
	\sim / -	9	Alimentazione $V\sim$ (-). In caso di alimentazione Vdc, rispettare la polarità.	
NC	---	10	Terminale non collegato.	
USCITA DIGITALE	DO1	NO	11	Relè DO1 Normalmente Aperto. Per elettrovalvola o allarme.
		C	12	Terminale Comune relè DO1.
COLLEGAMENTO KEYB	GND	25	Segnale di riferimento 0 V.	
	DATA	26	Terminale dati Keyboard tastiera.	
	12 V	27	Uscita alimentazione 12 Vdc per tastiera.	
NC	NC	14	Terminale non collegato.	
NC	NC	15	Terminale non collegato.	
NC	NC	16	Terminale non collegato.	
INGRESSI DIGITALI	DI1	17	Ingresso Digitale 1.	
	DI2	18	Ingresso Digitale 2.	
TERRA	GND	19	Collegamento comune 0 V per: ingressi digitali (DI1, DI2). ingressi analogici (AI1, AI2, AI3, AI4).	
5 Vdc	5 V	20	Alimentazione 5 Vdc per trasduttore raziometrico.	
INGRESSI ANALOGICI	AI1	21	Ingresso Analogico 1.	
	AI2	22	Ingresso Analogico 2.	
	AI3	23	Ingresso Analogico 3.	
	AI4	24	Ingresso Analogico 4.	



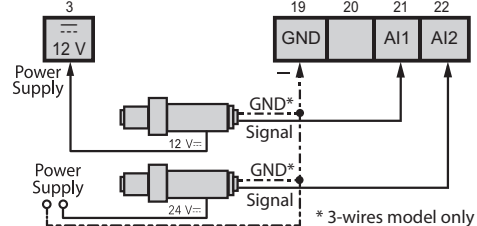
● **NTC / Pt1000 Probe Connection**



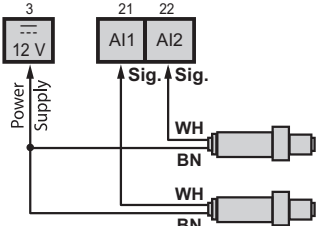
● **Transducer 0...10 V**



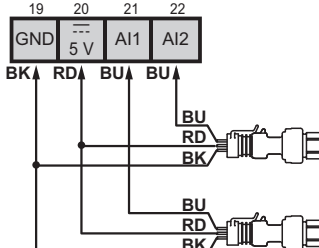
● **Transducer 4...20 mA**



● **EWPA 4...20 mA**



● **EWPA 0...5 V ratiometric**



● **0...5 V ratiometric**

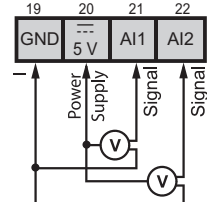


Fig. 10. Schema cablaggio XVD 420H DIGITAL

XVD 100H ACTUATOR (XVD100H000030)

	Etichetta	Terminale	Descrizione	
USCITA VALVOLA STEPPER	W2-	4	Terminali W2 per collegamento al secondo avvolgimento bobina della valvola.	
	W2+	5		
	W1-	6	Terminali W1 per collegamento al primo avvolgimento bobina della valvola.	
	W1+	7		
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	\sim / +	8	Alimentazione $V\sim$ (+). In caso di alimentazione Vdc, rispettare la polarità.	
	\sim / -	9	Alimentazione $V\sim$ (-). In caso di alimentazione Vdc, rispettare la polarità.	
NC	---	10	Terminale non collegato.	
USCITA DIGITALE	DO1	NO	11	Relè DO1 Normalmente Aperto. Per elettrovalvola o allarme.
		C	12	Terminale Comune relè DO1.
COLLEGAMENTO KEYB	GND	25	Segnale di riferimento 0 V.	
	DATA	26	Terminale dati Keyboard tastiera.	
	12 V	27	Uscita alimentazione 12 Vdc per tastiera.	
NC	NC	14	Terminale non collegato.	
NC	NC	15	Terminale non collegato.	
NC	NC	16	Terminale non collegato.	
INGRESSI DIGITALI	DI1	17	Ingresso Digitale 1.	
	DI2	18	Ingresso Digitale 2.	
TERRA	GND	19	Collegamento comune 0 V per ingresso analogico AI1.	
5 Vdc	5 V	20	Alimentazione 5 Vdc per trasduttore raziometrico.	
INGRESSO ANALOGICO	AI1	21	Ingresso Analogico 1.	

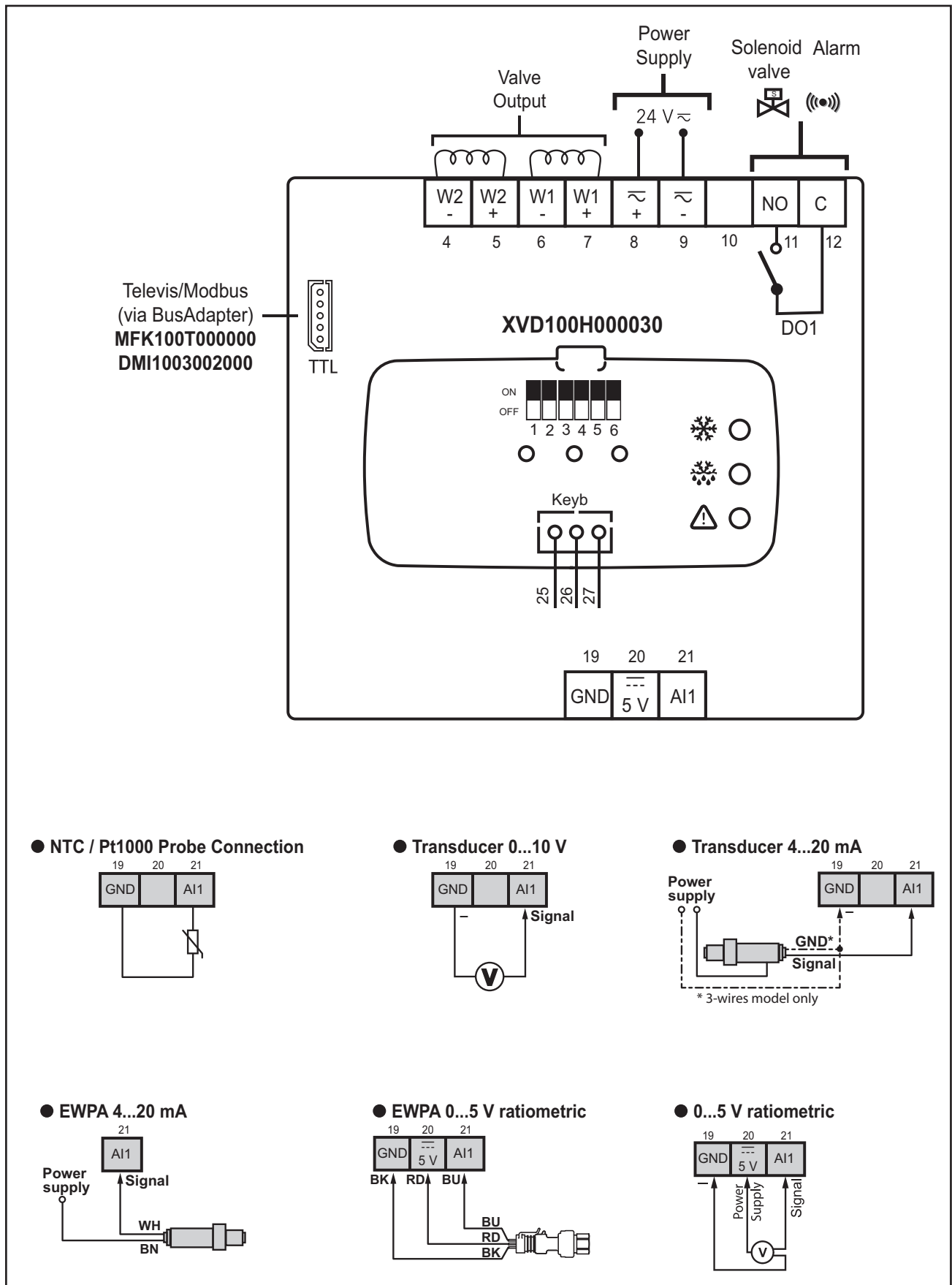


Fig. 11. Schema cablaggio XVD 100H ACTUATOR

XVD 3.0 - SKP100000000 CONNECTION

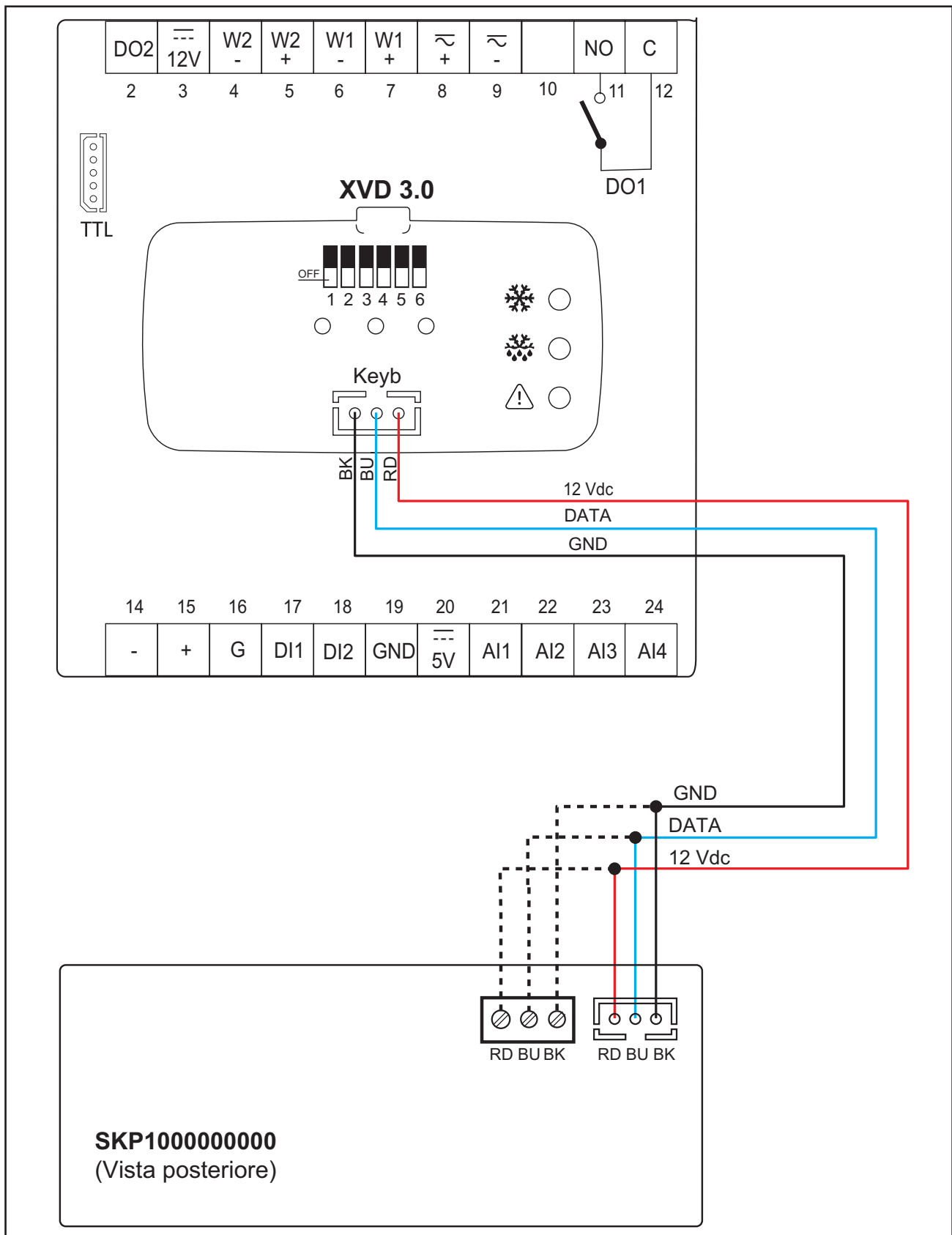
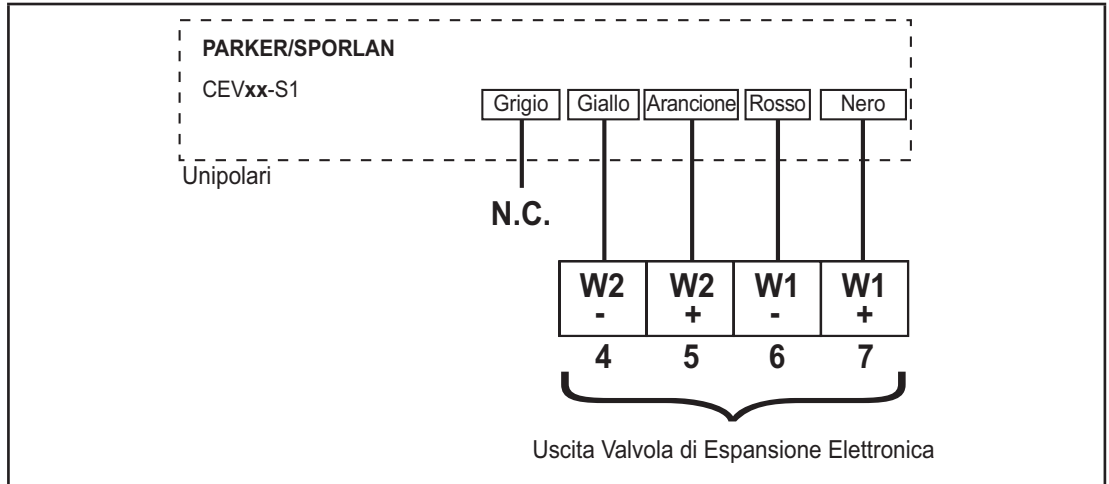


Fig. 12. Schema di collegamento XVD 3.0 - SKP100000000

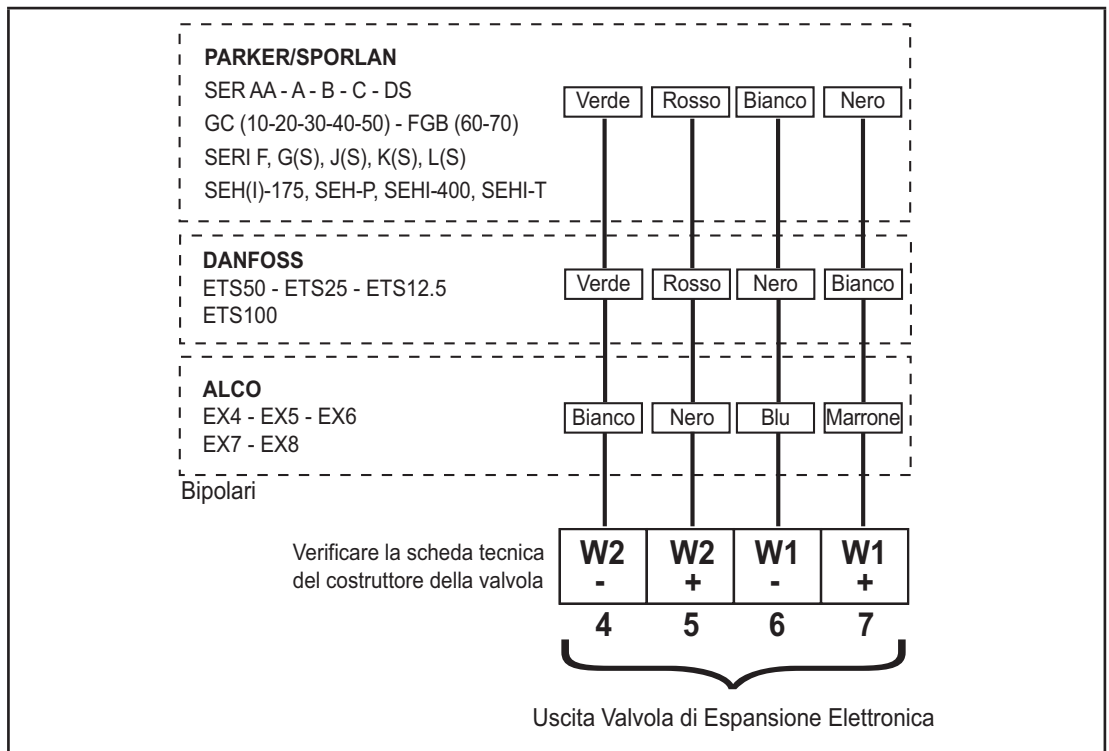
COLLEGAMENTO VALVOLE

Di seguito è riportato lo schema di collegamento delle valvole **COMPATIBILI** (fare riferimento alla sezione **"GAMMA" a pag. 11**):



Schema di collegamento delle valvole compatibili

NOTA: Lo schema di collegamento descritto qui di seguito è presentato in conformità alla documentazione tecnica dei rispettivi produttori elencati nelle caselle. Le specifiche dei produttori possono variare senza preavviso.



Produttore	Valvola	Documento di riferimento
DANFOSS	ETS 12.5 / 25 / 50 / 100	DKRCC.PD.VD1.3C.02 datato 02/2019
ALCO	EX4 / EX5 / EX6 / EX7 / EX8	Electrical Control Valves EX4/5/6/7/8 Series 08/2013
PARKER/SPORLAN	SER / SERI / SEI / SEH	Bollettino 100-20 datato 04/2018
	GC (10-20-30-40-50), FGB (60-70)	Bulletin Gas Cooler / Flash Gas Bypass Valves 1/UK - 02/2020

CAPITOLO 4

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Tutti i componenti dei dispositivi **XVD 3.0** soddisfano i requisiti della Comunità europea (CE) per le apparecchiature aperte.

Devono essere installati in un armadietto o in un altro luogo designato per adattarsi alle condizioni ambientali e minimizzare il rischio di contatto involontario con tensioni elevate. Utilizzare armadi metallici per migliorare l'immunità del dispositivo **XVD 3.0** ai campi elettromagnetici.

Questo dispositivo soddisfa i requisiti CE indicati nella tabella sottostante.

⚠ AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

Non superare nessuno dei valori nominali specificati nelle tabelle "Specifiche tecniche generali".

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

L'applicazione di valori di corrente e tensione non corretti agli ingressi e alle uscite analogiche può danneggiare i circuiti elettronici. Inoltre il collegamento di un dispositivo di ingresso di corrente a un ingresso analogico configurato per la tensione e viceversa danneggerà anche i circuiti elettronici.

AVVISO

DISPOSITIVO NON FUNZIONANTE

- Non applicare tensioni superiori a 11 Vdc agli ingressi analogici dei controllori quando l'ingresso analogico è configurato come ingresso da 0...5 Vdc o 0...10 Vdc.
- Non applicare correnti superiori a 30 mA agli ingressi analogici del controller quando l'ingresso analogico è configurato come ingresso da 4...20 mA.
- Assicurarsi che il segnale applicato corrisponda alla configurazione dell'ingresso analogico.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

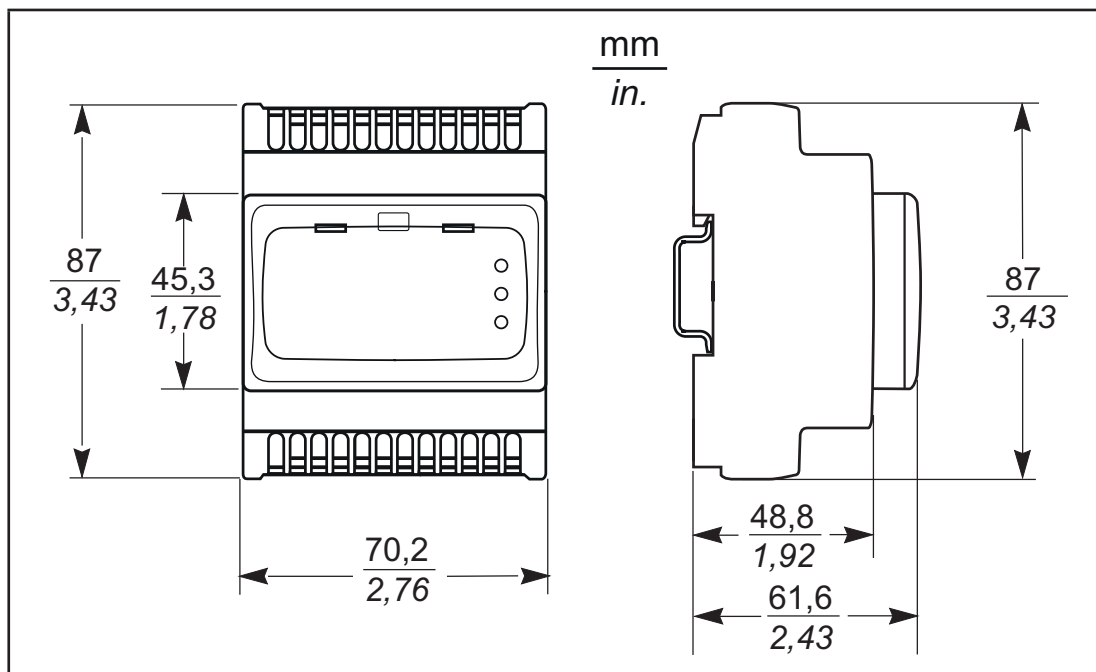
SPECIFICHE TECNICHE GENERALI

Caratteristica	Descrizione
Il prodotto risulta conforme alle seguenti Norme armonizzate:	EN 60730-1 / EN 60730-2-9
Costruzione del dispositivo:	Dispositivo incorporato
Scopo del dispositivo:	Controllo di funzionamento. Driver per valvola di espansione (non di sicurezza)
Metodo di montaggio del comando:	montaggio su guida DIN o a pannello
Tipo di azione:	1.C
Grado di inquinamento:	2
Categoria di sovratensione:	2
Tensione impulsiva nominale:	2500 V
Classe del software:	A
Grado di protezione fornito dagli involucri:	IP20 (tipo aperto)
Classificazione ambientale pannello frontale:	Tipo Aperto
Carichi:	Fare riferimento alla sezione "Caratteristiche Ingressi/ Uscite"

Feature	Description
Alimentazione:	24 Vac/dc ($\pm 10\%$), Sorgente di Classe 2
Frequenza di alimentazione:	50/60 Hz
Potenza assorbita (massima):	35 VA / 25 W massimi
Condizioni operative ambientali:	Temperatura: -10...65 °C (14...149 °F) Umidità: 10...90% RH (non condensante)
Condizioni di trasporto e immagazzinamento:	Temperatura: -20...85 °C (-4...185 °F) Umidità: 10...90% RH (non condensante)
Temperatura massima dei morsetti per i conduttori interni:	105 °C (221 °F)
Classificazione del controllo in base alla protezione contro le scosse elettriche:	Controllo di Classe II destinato all'utilizzo nelle apparecchiature di Classe I
Fusibile alimentazione:	Fusibile tipo T 3.15 A

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Le caratteristiche meccaniche di **XVD 3.0** sono le seguenti:



CARATTERISTICHE

Le caratteristiche degli ingressi su **XVD 3.0** sono le seguenti:

Caratteristica	Descrizione	420H LAN	420H RS-485	420H DIGITAL	100H ACTUATOR
Display:	3 cifre + segno	-			
Range di misura:	NTC: -50.0...99.9 °C (-58.0...211.8 °F)				
	NTC estesa: -40.0...150 °C (-40.0...302 °F)				
	Pt1000: -50.0...99.9 °C (-58.0...211.8 °F)				
Precisione fondo scala:	1%				
Risoluzione:	Temperatura: 0,1 °C (0,1°F) Corrente-tensione: 0,1 bar (1,45 psi)				
Ingressi analogici:	AI1: 1 ingresso analogico configurabile (*)	Sì	Sì	Sì	Sì
	AI2: 1 ingresso analogico configurabile (*)	Sì	Sì	Sì	NO
	AI3: 1 ingresso analogico configurabile (*)	Sì	Sì	Sì	NO
	AI4: 1 ingresso analogico configurabile (*) (*) Vedere tabella: "Caratteristiche ingressi analogici".	Sì	Sì	Sì	NO
Ingressi Digitali:	DI1: 1 ingresso digitale a contatto pulito; corrente di chiusura riferita a massa: 0.5 mA	Sì	Sì	Sì	NO
	DI2: 1 ingresso digitale a contatto pulito; corrente di chiusura riferita a massa: 0.5 mA	Sì	Sì	Sì	NO
Uscita digitale:	DO1: 1 uscita digitale alta tensione (relè SPST): NA 3 A resistivi 120/250 Vac (1.4FLA - 7.5LRA) 240 Vac	Sì	Sì	Sì	Sì
Uscita OC (Open Collector):	DO2: 1 uscita multifunzione: Corrente massima = 100 mA Tensione massima = 12 Vdc	Sì	Sì	Sì	NO
Uscita Valvola di Espansione Elettronica	W1+W1- / W2+W2- : 24 Vdc - 0,8 A	Sì	Sì	Sì	Sì

CARATTERISTICHE INGRESSI ANALOGICI

	NTC*	NTC esteso*	Pt1000*	4...20 mA	0...10 V	0...5 V
AI1	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
AI2	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
AI3	Sì	Sì	Sì	NO	NO	NO
AI4	Sì	Sì	Sì	NO	NO	NO
Impedenza	-	-	-	100 Ω	21 kΩ	110 kΩ
NTC: NTC 103AT-2 (10 kΩ a 25 °C / 77 °F), valore BETA 3435 NTC esteso: NTC 103AP-2 (10 kΩ a 25 °C / 77 °F), valore BETA 3977 (*) sonde non incluse - contattare il rappresentante Eliwell locale.						

AVVISO

DISPOSITIVO NON FUNZIONANTE

Non fornire alimentazione esterna agli ingressi digitali a contatto a secco.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

SERIALI

Seriale	Description	Notes
TTL	1 seriale TTL	Collegamento tra il controllore e l'accessorio per la programmazione rapida MFK (MFK100T000000) / UNICARD (CCA0BHT00UU00) . Collegamento al Personal Computer tramite cavo di programmazione DMI (DMI1003002000) .
RS-485	1 porta seriale RS-485 optoisolata	(solo XVD 420H RS-485) Se il controllore è collegato alla fine della linea di comunicazione RS-485, applicare un resistore di terminazione da 120 Ω tra linea "+" e linea "-" della RS-485.
LAN	1 seriale LAN	(solo XVD 420H LAN) Seriale LAN per connessione alla rete.
KEYB	1 seriale per collegamento tastiera	Connettore JST a 3 vie per il collegamento al terminale display SKP10 LED 32x74 (SKP1000000000) .

Per ulteriori informazioni fare riferimento alla sezione **"CONNESSIONI SERIALI" a pag. 25**. È necessario prestare molta attenzione durante il collegamento delle linee seriali. Un cablaggio errato può rendere inutilizzabile l'apparecchiatura.

ALIMENTAZIONE

Il dispositivo può essere alimentato a una tensione di 24 Vac ($\pm 10\%$) 50/60 Hz o 24 Vdc.

⚡ ! PERICOLO

UN ANELLO DI TERRA PROVOCA SCOSSE ELETTRICHE E/O DANNI ALL'APPARECCHIATURA

- Non collegare la connessione a 0 V dell'alimentatore/trasformatore che alimenta questa apparecchiatura a un collegamento a massa (terra) esterno.
- Non collegare la connessione a 0 V o la massa (terra) dei sensori e degli attuatori collegati a questa apparecchiatura a un collegamento a massa esterno.
- Se necessario, utilizzare alimentatori/trasformatori separati per alimentare i sensori o gli attuatori isolati da questa apparecchiatura.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Se il campo di tensione specificato non viene mantenuto, o se viene pregiudicata l'effettiva separazione del circuito SELV collegato all'apparecchiatura in questione, le apparecchiature potrebbero non funzionare in modo anomalo oppure diventare inutilizzabili.

⚠ AVVERTIMENTO

RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO E INCENDIO

- Non collegare l'apparecchiatura direttamente alla tensione di rete.
- Per alimentare l'apparecchiatura, usare esclusivamente alimentatori/trasformatori di Classe 2 con isolamento sicuro (SELV).

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Il dispositivo deve essere collegato a un adeguato alimentatore/trasformatore con le seguenti caratteristiche:

Tensione primario	In base ai requisiti dalla singola unità e/o il paese di installazione
Tensione secondario	24 Vac/dc ($\pm 10\%$), Sorgente di Classe 2
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz
Alimentazione	35 VA

CAPITOLO 5

INTERFACCIA UTENTE




INTRODUZIONE

L'interfaccia, costituita dal frontale del controllore, permette di svolgere le operazioni necessarie per l'uso dello strumento.



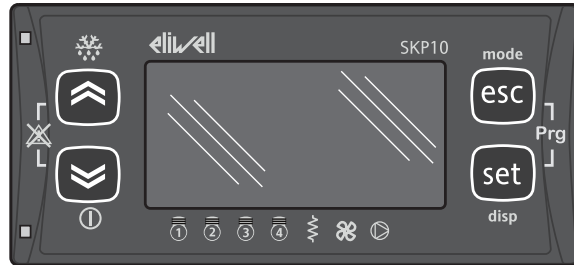
XVD 3.0

Sulla parte anteriore del driver della valvola **XVD 3.0** sono presenti 3 LED che indicano lo stato della valvola. All'interno dello sportellino sono presenti ulteriori 3 LED utilizzati per l'upload/download dei parametri e/o degli applicativi ("**CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE MFK/UNICARD**" a pag. 61)

	LED	Colore	Acceso	Acceso lampeggiante	Spento
	EEV	Verde	<ul style="list-style-type: none"> Regolazione valvola (XVD420H●●●030) Apertura valvola (XVD100H000030) 	Valvola chiusa (nessuna regolazione in corso) Setpoint raggiunto	Interruzione alimentazione
	Sbrinamento	Giallo	<ul style="list-style-type: none"> Sbrinamento con valvola chiusa (nessuna regolazione in corso) (XVD420H●●●030) Riservato (XVD100H000030) 	Mancanza collegamento seriale	Nessuno sbrinamento
	Allarme	Rosso	-	<ul style="list-style-type: none"> Allarme presente Mancanza collegamento seriale 	Nessun Allarme

SKP10 (SKP100000000)

È possibile configurare il driver della valvola **XVD 3.0** utilizzando il terminale **SKP1000000000**.
I valori visualizzati sul terminale remoto **SKP1000000000** possono avere al massimo 4 cifre oppure 3 cifre con segno.







TASTI

	Tasto	Premere e rilasciare	Pressione Prolungata
	UP	<ul style="list-style-type: none"> Modifica rapida setpoint surriscaldamento* Incrementa il valore / va alla label successiva 	: NON USATO
	DOWN	<ul style="list-style-type: none"> Modifica rapida setpoint surriscaldamento* Decrementa il valore / va alla label successiva 	: NON USATO
	esc	<ul style="list-style-type: none"> Uscita senza salvataggio nuove impostazioni Torna al livello precedente 	mode : NON USATO
	set	<ul style="list-style-type: none"> Conferma valore / uscita con salvataggio nuove impostazioni Passa al livello successivo Accedi al menu Stato (accesso a cartella, sottocartella, parametro, valore) 	disp vedere "VISUALIZZAZIONE PRINCIPALE" a pag. 43
	esc+set	Accede al Menu Programmazione	Prg vedere "VISUALIZZAZIONE PRINCIPALE" a pag. 43
	UP+DOWN	Tacitazione allarmi	: NON USATO

* Modificabile anche da parametro dE31 e dE32.

ICONE

Il display visualizza la grandezza/risorsa impostata per la “visualizzazione principale”.
Se sono presenti più allarmi, verranno visualizzati successivamente in rotazione sul display.

N.	Colore	Descrizione	Note
	Rossa	Menu (ABC)	-
	Rossa	Visualizzazione pressione (bar)	I valori sono in bar relativi. Se il valore è in psi non appare l'icona.
	Rossa	Visualizzazione temperatura (°C)	Se il valore è in °F non appare l'icona.
	Rossa	Allarme	-

ACCESSO ALLE CARTELLE - STRUTTURA A MENU

I menu forniscono l'accesso alle cartelle. L'accesso al menu è definito tramite i tasti presenti sul frontale come indicato in "**SKP10 (SKP1000000000)**" a pag. 41.

Ci sono 2 menu:

- Menu “Stato”:
vedere "**MENU STATO**" a pag. 44
- Menu “Programmazione”:
vedere "**MENÙ DI PROGRAMMAZIONE**" a pag. 47

Nel menu “Programmazione” sono presenti 3 cartelle:

- Menu “Parametri”(cartella PAr):
vedere "**PARAMETRI (PAr)**" a pag. 70
- Menu “**MFK/UNICARD**” (cartella FnC):
vedere "**CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE MFK/UNICARD**" a pag. 61
- Password “PASS”:
vedere "**PARAMETRI (PAr)**" a pag. 70

VISUALIZZAZIONE PRINCIPALE

La Visualizzazione principale è quello che il display presenta per impostazione predefinita. **XVD 3.0** permette di modificare la visualizzazione principale in base alle proprie esigenze. Le varie visualizzazioni si possono scegliere attraverso il menu "**disp**".

Per accedere al menu "**disp**", premere per più di 3 secondi il **set** tasto "set".
La visualizzazione principale può essere scelta tra le seguenti:

Label	Descrizione*	Valore a display	Valore a display se la sonda è in errore (backup)
drE1	Temperatura surriscaldamento	dAi3 Sonda surriscaldamento	dAi4 Sonda surriscaldamento di backup
drE2	Temperatura saturazione del refrigerante	dAi1 Sonda saturazione	dAi2 Sonda saturazione di backup
drE3	Temperatura surriscaldamento Sonda backup	dAi4	--- (tre trattini)
drE4	Temperatura saturazione del refrigerante Sonda backup	dAi2	--- (tre trattini)
drE5*	Surriscaldamento	drE1-drE2	NA
drE6	Pressione del refrigerante	dAi1 Per la configurazione della sonda come saturazione 4..20 mA o sonda raziometrica	dAi2 : Per la configurazione della sonda come saturazione backup 4..20 mA o sonda raziometrica Altrimenti : --- (tre trattini)
drE7	Percentuale apertura valvola	Valore percentuale apertura valvola (0...100%)	--- (tre trattini)

(*) Default.

NOTE:

- Gli ingressi analogici sono preimpostati da fabbrica.
- Il display visualizza i valori di temperatura anziché la pressione. (vedere "**VISUALIZZAZIONE INGRESSI/USCITE**" a pag. 46).

Di seguito viene illustrato passo per passo come procedere.

Impostazione visualizzazione

Per accedere al menu "disp", per impostare la visualizzazione principale, tenere premuto il tasto **set** per almeno 3 secondi.

Si accederà al menu lampeggiante riferito alla precedente visualizzazione (in questo caso **drE3**).

Per modificare la visualizzazione scorrere il menu con i tasti **↑** e **↓** e confermare premendo il tasto **set**. Dopo aver deciso il tipo di visualizzazione (per es.: **drE1**), premere il tasto **set** per confermare. Si tornerà automaticamente alla visualizzazione principale impostata.

MENU STATO



Il menù "Stato" permette di accedere alla visualizzazione del valore delle risorse.

I setpoint possono essere visualizzati e modificati.

Le risorse possono essere presenti / non presenti in base al modello (per esempio **DO2** non è presente su **XVD100H000030**).

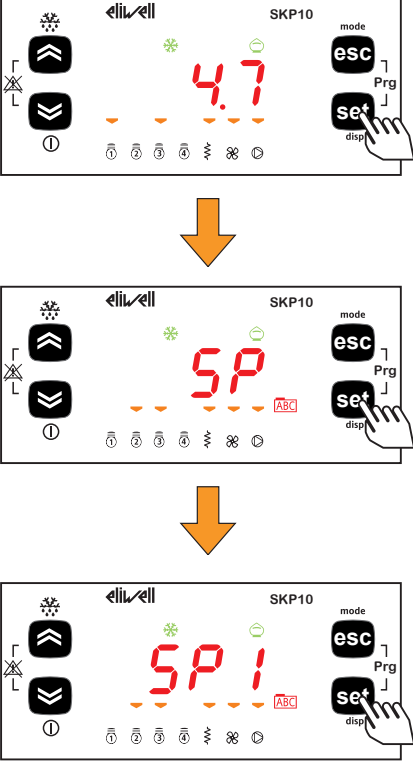
Label	Setpoint				Descrizione	Modifica
rE	rE1	rE2	...	rE7	Visualizzazione Principale	NO In questo menu solo visualizzazione.
Ai	AI1	AI2	AI3	AI4	Ingressi analogici	No
of	DI1	DI2	-	-	Ingressi digitali	No
dO	DO1	DO2	-	-	Uscite digitali	No
AL	Er01	Er02	...	Er15	Allarmi	No
SP	SP1	SP2	SP3	SP4	Setpoint	Sì (tranne SP4)

PROGRAMMAZIONE DEI SETPOINT

Setpoint	Descrizione	Impostabile da parametro	Note
SP1	Setpoint minimo di surriscaldamento	dE32	Modifica rapida di SP1 tramite i tasti  e  .
SP2	setpoint massimo di surriscaldamento	dE31	-
SP3	Setpoint MOP	dE52	Espresso in unità di temperatura.
SP4	Setpoint dinamico di surriscaldamento	Solo display. Non modificabile. Calcolato dinamicamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Se dE30=0: $SP4 = dE32$; • Se dE30=1: $dE32 \leq SP4 \leq dE31$. Quando il setpoint dinamico è attivo, il setpoint SP4 inizia con assumendo il valore dE31 (dopo una mancanza di tensione o alla fine dello sbrinamento per tempo impostato con dE51). In seguito, il dispositivo ridurrà il valore di SP4 cercando di raggiungere il valore di dE32.

Di seguito viene illustrato passo per passo come procedere.

Programmazione dei setpoint

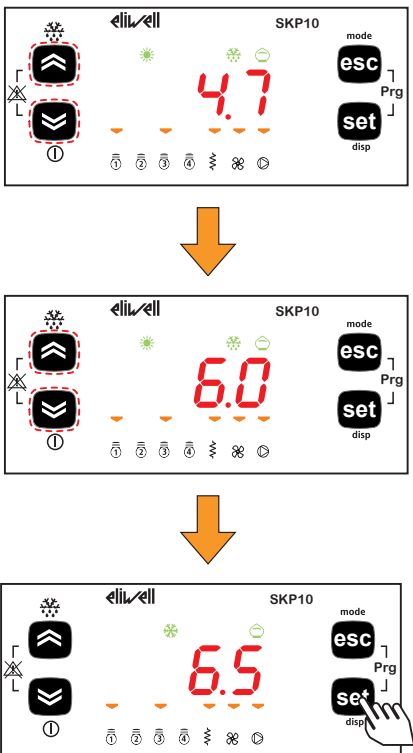


Per accedere al menu Stato, premere e rilasciare il tasto **set**.
A display apparirà la label rE.
(Scorrere le altre label con i tasti **↑** e **↓** fino a raggiungere la label SP)

Premere il tasto **set** per visualizzare il primo setpoint SP1.

Premere nuovamente il tasto **set** per visualizzare il valore di SP1 (agire sui tasti **↑** e **↓** per visualizzare gli altri setpoint).
Per modificare la visualizzazione utilizzare i tasti **↑** e **↓** e confermare premendo il tasto **set**.
Premere **set** per confermare. Si tornerà automaticamente alla visualizzazione principale.

Programmazione rapida setpoint SP1



Per modificare il setpoint agire sui tasti **↑** e **↓**.

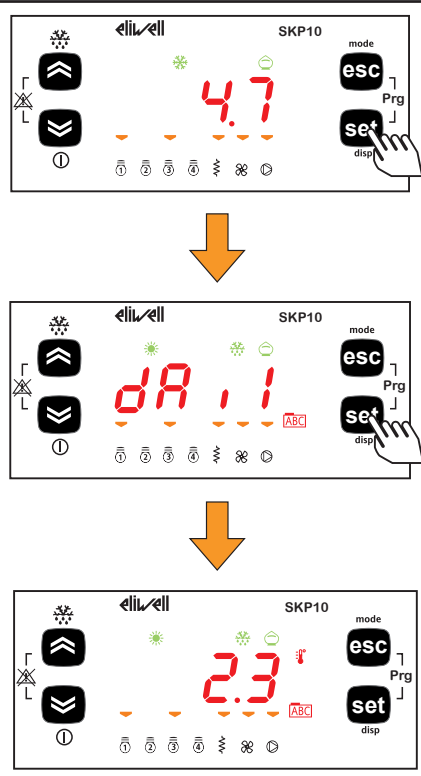
A display apparirà il valore corrente del setpoint.
Per modificare il valore utilizzare i tasti **↑** e **↓** e confermare premendo il tasto **set**.

Premere **set** per confermare.
Si tornerà automaticamente alla visualizzazione principale.

VISUALIZZAZIONE INGRESSI/USCITE

La procedura per visualizzare gli ingressi analogici è riportata di seguito.
Per gli altri Ingressi/Uscite, la procedura è del tutto analoga*.

Visualizzazione ingressi/uscite



Per accedere al menu Stato, premere e rilasciare il tasto **set**.
A display apparirà la label rE.
(Scorrere le altre label con i tasti **↑** e **↓** fino a raggiungere la label **dAi**).

Premere il tasto **set** per visualizzare il primo valore analogico (in questo caso **dAi1**).

Premere nuovamente il tasto **set** per visualizzare il valore di **dAi1**. L'icona °C lampeggia per indicare che il valore visualizzato è in gradi °C.

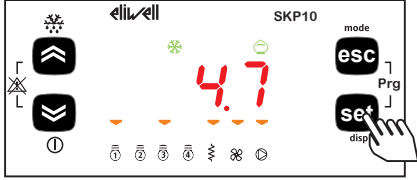
Per uscire dal menu premere ripetutamente il tasto **esc** fino a giungere alla visualizzazione principale.

* Nel caso degli ingressi digitali il valore sarà:
0 = ingresso non attivo (circuito ingresso aperto)
1 = ingresso attivo (circuito ingresso chiuso).


VISUALIZZAZIONE ALLARMI (AL)

Di seguito viene illustrato passo per passo come procedere.

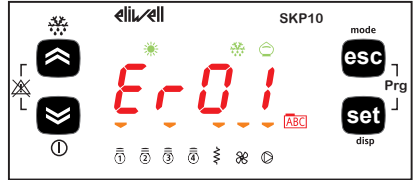
Visualizzazione allarmi



↓



↓



Per accedere al menu Stato, premere e rilasciare il tasto **set**.
A display apparirà la label rE.
(Scorrere le altre label con i tasti e fino a raggiungere la label AL).

Premere il tasto **set** per visualizzare la label del primo allarme attivo (se attivo).

In questo caso il primo allarme è Er01.
Scorrere con i tasti e eventuali altri allarmi attivi.

NOTA: Il menu non è ciclico.

Ad esempio, se gli allarmi attivi sono Er01 e Er02, la visualizzazione sarà: **Er01 ->Er02<Er01**

NOTA: -> SU, <- GIÙ

Per uscire dal menu premere ripetutamente il tasto **esc** fino a giungere alla visualizzazione principale.

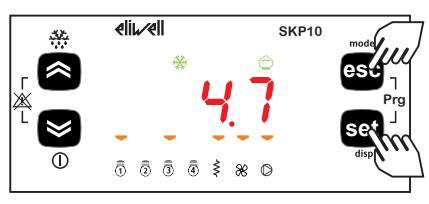
MENÙ DI PROGRAMMAZIONE

Menu di Programmazione	Label			
Cartella Parametri	PAr			
Sottocartelle Parametri	dL	dF	dE	Ui
Cartella Funzioni	FnC	-		
Cartella Password	PASS			


PARAMETERS (PAR)


Di seguito viene illustrato passo per passo come procedere.

Modifica di un parametro





Per visualizzare il menu Parametri (PAR), premere contemporaneamente i tasti **esc** e **set**.






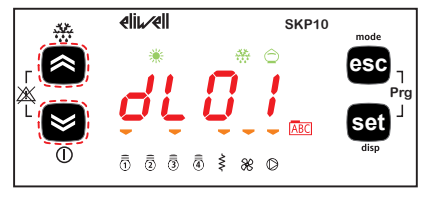
Il menu Parametri PAR contiene tutte le cartelle dello strumento. Per visualizzare le cartelle premere il tasto **set**.





La prima cartella che verrà visualizzata dallo strumento sarà la cartella dL di configurazione. Per modificare i singoli parametri dL premere nuovamente il tasto **set**.







Lo strumento visualizzerà il parametro **dL00**. Per scorrere i vari parametri premere il tasto **↑** per passare al parametro successivo (in questo esempio **dL01**) oppure il tasto **↓** per passare al parametro precedente (in questo caso **dL91**).


dL00 -> dL01 -> dL02 -> ... -> dL91 -> dL00
dL91 <- dL00 <- dL01 <- ... <- dL90 <- dL91

NOTA: -> SU, <- GIÙ





Per visualizzare il valore del parametro (in questo esempio **dL01**) premere il tasto **set**.



Nel caso del parametro **dL01**, il valore visualizzato sarà 2. Per modificare il valore del parametro premere i tasti **↑** e **↓**.

Dopo aver scelto il valore, premere il tasto **set**.** Per uscire dalla visualizzazione e tornare al livello precedente premete il tasto **esc**.

** La pressione del tasto **set** conferma il valore modificato; la pressione del tasto **esc** permette di tornare al livello precedente senza modificare il valore impostato.

MULTI FUNCTION KEY (PAR/FnC)

Vedere "CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE MFK/UNICARD" a pag. 61.

IMPOSTAZIONE DELLA PASSWORD (PAR/PASS)

Accedere alla cartella PASS (da visualizzazione fondamentale, con pressione contemporanea dei tasti **set** e **esc** e ricerca della cartella con i tasti **↑** e **↓**); e impostare il valore di PASS si permette di accedere ai parametri visibili per quella password.

Impostazione della password

Per visualizzare la cartella PASS nella visualizzazione principale, premere contemporaneamente **esc** e **set**.

Si accede al menu con l'elenco delle cartelle. Spostarsi con i tasti **↑** e **↓** fino a trovare la cartella PASS.

Per entrare nella cartella PASS premere il tasto **set**. Da qui impostare il valore della password (installatore o costruttore), premere il tasto **set** e uscire. Entrare per modificare un valore (vedere "PARAMETRI (PAR)" a pag. 70).

CAPITOLO 6

CONFIGURAZIONE I/O FISICO

PANORAMICA

L'applicazione di valori di corrente o tensione errati agli ingressi e uscite analogici potrebbe danneggiare i circuiti elettronici. Inoltre il collegamento di un dispositivo di ingresso di corrente a un ingresso analogico configurato per la tensione e viceversa danneggerà altrettanto i circuiti elettronici.

AVVISO
<p>DISPOSITIVO NON FUNZIONANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Non applicare tensioni superiori a 11 Vdc agli ingressi analogici dei controllori quando l'ingresso analogico è configurato come ingresso 0...10 Vdc. Non applicare correnti superiori a 30 mA agli ingressi analogici del controller quando l'ingresso analogico è configurato come ingresso da 4...20 mA. Assicurarsi che il segnale applicato corrisponda alla configurazione dell'ingresso analogico. <p>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.</p>

INGRESSI ANALOGICI

Gli ingressi analogici, nel seguito identificati come AI1...AI4, sono 4.

E' possibile, tramite parametro, configurare per ogni tipo di ingresso una risorsa fisica (sonda, ingresso digitale, segnale in tensione/corrente). Si veda la tabella riportata di seguito.

PAR.	Descrizione	0	1	2	3*	4*	5*	6
dL00	Tipo ingresso analogico AI1	Sonda non configurata	NTC	Pt1000	4...20 mA	Raziometrico 0...5 V	0...10 V	NTC esteso
dL01	Tipo ingresso analogico AI2	Sonda non configurata	NTC	Pt1000	4...20 mA	Raziometrico 0...5 V	0...10 V	NTC esteso
dL02	Tipo ingresso analogico AI3	Sonda non configurata	NTC	Pt1000	-	-	-	NTC esteso
dL03	Tipo ingresso analogico AI4	Sonda non configurata	NTC	Pt1000	-	-	-	NTC esteso

* Se dL00/dL01 = 3, 4 o 5, il valore letto dalla sonda è convertito automaticamente nel valore di temperatura di saturazione drE2.

Ingresso analogico	Parametro	Range	Descrizione
AI1	dL10	dL11...999,9	Valore fondo scala ingresso analogico AI1
AI1	dL11	-14,5...dL10	Valore inizio scala ingresso analogico AI1
AI2	dL12	dL13...999,9	Valore fondo scala ingresso analogico AI2
AI2	dL13	-14,5...dL12	Valore inizio scala ingresso analogico AI2

I valori letti dagli ingressi analogici si possono modificare tramite i parametri dL20...dL23

PAR.	Descrizione	Unità di misura	Range
dL20	Differenziale ingresso analogico dAI1	bar/psi -°C/°F	-12,0...12,0
dL21	Differenziale ingresso analogico dAI2	bar/psi -°C/°F	-12,0...12,0
dL22	Differenziale ingresso analogico dAI3	°C/°F	-12,0...12,0
dL23	Differenziale ingresso analogico dAI4	°C/°F	-12,0...12,0

Gli ingressi analogici sono configurabili secondo la seguente tabella.

PAR.	Funzione	Valore	Descrizione
dL30	Configurazione dell'ingresso analogico AI1	0...5	<ul style="list-style-type: none"> • 0= disabilitato • 1= uscita evaporatore (surriscaldamento) • 2= saturazione
dL31	Configurazione dell'ingresso analogico AI2	0...5	<ul style="list-style-type: none"> • 3= uscita di backup evaporatore (surriscaldamento) • 4= saturazione di backup • 5= pilotaggio diretto apertura valvola
dL32	Configurazione dell'ingresso analogico AI3	0...4	<ul style="list-style-type: none"> • 0= disabilitato • 1= uscita evaporatore (surriscaldamento) • 2= saturazione
dL33	Configurazione dell'ingresso analogico AI4	0...4	<ul style="list-style-type: none"> • 3= uscita di backup evaporatore (surriscaldamento) • 4= saturazione di backup

PILOTAGGIO DIRETTO APERTURA VALVOLA

Se gli ingressi **AI1** e **AI2** sono configurati "fisicamente" in tensione o corrente, sono configurabili per il pilotaggio diretto apertura valvola secondo la seguente tabella.

PAR.	Funzione	Valore
dL00	Tipo ingresso analogico AI1	3-4-5
dL01	Tipo ingresso analogico AI2	3-4-5
dL30	Configurazione ingresso analogico AI1	5
dL31	Configurazione ingresso analogico AI2	5

L'ingresso in tal caso verrà convertito linearmente in percentuale sempre attraverso i parametri:

PAR.	Funzione	Range
dL10	Valore fondo scala ingresso analogico AI1	dL11...999,9
dL11	Valore inizio scala ingresso analogico AI1	-14,5...dL10
dL12	Valore fondo scala ingresso analogico AI2	dL13...999,9
dL13	Valore inizio scala ingresso analogico AI2	-14,5...dL12

Si dovranno impostare i seguenti valori:

AI1:

- dL10 ad un valore corrispondente ad un segnale di 10 V o 20 mA.
- dL11 ad un valore corrispondente ad un segnale di 0 V o 4 mA.

AI2:

- dL12 ad un valore corrispondente ad un segnale di 10 V o 20 mA.
- dL13 ad un valore corrispondente ad un segnale di 0 V o 4 mA.

Percentuale di apertura della valvola

- **AI1(AI2) < -5.0:** viene comandata una percentuale di apertura della valvola di 0% con override (azzeramento ripetuto fintanto che il segnale permane sotto il livello -5.0).
- **-5.0 < AI1 < 0.0:** viene comandata una percentuale di apertura della valvola di 0%.
- **AI1(AI2) > 0.0:** la percentuale di apertura della valvola è pari al valore di AI1 (AI2).

INGRESSI DIGITALI

Gli ingressi digitali DI1/DI2 sono configurabili secondo la seguente tabella.

PAR.	Funzione	Valore	Descrizione	Note
dL40	Configurazione Ingresso Digitale DI1	-7...7	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = ingresso digitale non configurato • ±1 = regolazione ON/OFF • ±2 = sbrinamento • ±3 = allarme • ±4 = modalità funzionamento impianto (solo modalità 0 e 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • I valori positivi (+) indicano attivo per contatto chiuso, i valori negativi (-) indicano attivo per contatto aperto. • Se configurati (per valori ≠ 0), gli ingressi digitali hanno sempre la priorità su eventuali comandi da seriale • dL40 = dL41 ha la priorità l'ingresso digitale DI1.
dL41	Configurazione Ingresso Digitale DI2	-7...7	<ul style="list-style-type: none"> • ±5 = protocollo di comunicazione della seriale principale • ±6 = regolazione ON/OFF con ritardo (<i>Spento, XVD 3.0 forza apertura al 50% per un tempo di 40 secondi</i>) • ±7 = apertura completa valvola 	

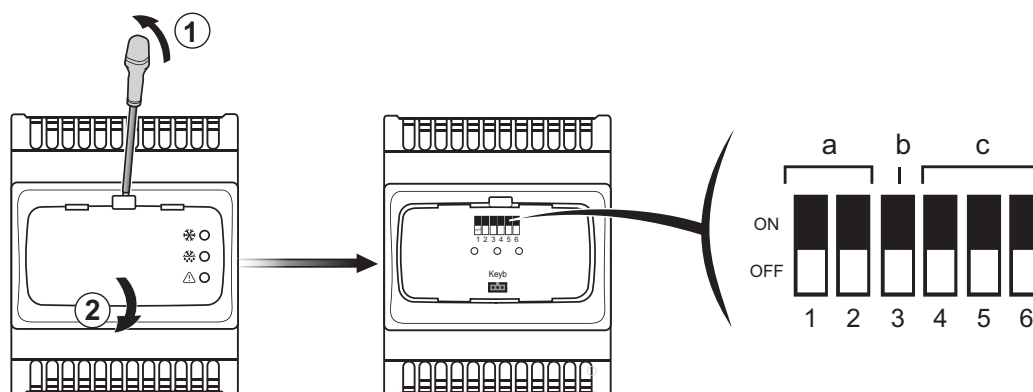
USCITE DIGITALI

Le uscite digitali DO1/DO2 sono configurabili secondo la seguente tabella.

- DO1: Uscita digitale alta tensione relè SPST.
- DO2: Uscita open collector.

PAR.	Funzione	Valore	Descrizione	Note
dL90	Configurazione Uscita Digitale DO1 (su relè)	-2...2	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = uscita comandabile da seriale • ±1 = comando valvola solenoide • ±2 = uscita allarme 	<ul style="list-style-type: none"> • I valori positivi (+) indicano attivo per contatto chiuso. • I valori negativi (-) indicano attivo per il contatto aperto
dL91	Configurazione Uscita Digitale DO2 (Open Collector)	-2...2	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = uscita comandabile da seriale • ±1 = comando valvola solenoide • ±2 = uscita allarme 	

TABELLA DEI DIP-SWITCH



I 6 dip-switch sono utilizzati per la selezione rapida di refrigerante, indirizzo di rete e uso della chiavetta di programmazione **MFK (MFK100T000000)**.

In tal caso impostare i dip-switch in configurazione 7 secondo la seguente tabella.

Funzione	Refrigerante	Selettori (DIP-Switch)					
		1	2	3	4	5	6
Selezione refrigerante	R404A	-	-	-	OFF	OFF	OFF
	R448A	-	-	-	ON	OFF	OFF
	R410A	-	-	-	OFF	ON	OFF
	R134a	-	-	-	ON	ON	OFF
	R744 (CO ₂)	-	-	-	OFF	OFF	ON
	R407C	-	-	-	ON	OFF	ON
	R427A	-	-	-	OFF	ON	ON
	Impostato da parametro dE20	-	-	-	ON	ON	ON
	Azione	1	2	3	4	5	6
Upload/Download parametri da MFK100T000000	Upload: XVD 3.0 → MFK100T000000	ON	OFF	-	-	-	-
	Download: MFK100T000000 → XVD 3.0	OFF	ON	-	-	-	-
	Indirizzo XVD 3.0	1	2	3	4	5	6
Selezione indirizzo di rete	1 (se dF30=0)*	-	-	OFF	-	-	-
	2 (se dF30=0)*	-	-	ON	-	-	-

NOTA: Queste operazioni sono previste anche da terminale SKP10 Display LED 32x74 (**SKP1000000000**) configurando opportunamente i parametri della cartella **dF**. È possibile selezionare il refrigerante mediante il parametro **dE20**.

(*) Se **dF30**≠0 il dip-switch è escluso e il valore dell'indirizzo del dispositivo è **dF30**.

CAPITOLO 7

REGOLAZIONI

INTRODUZIONE

XVD 3.0 regola il valore del surriscaldamento all'uscita dell'evaporatore.

Il valore di regolazione è la percentuale di apertura della valvola in base ai seguenti parametri:

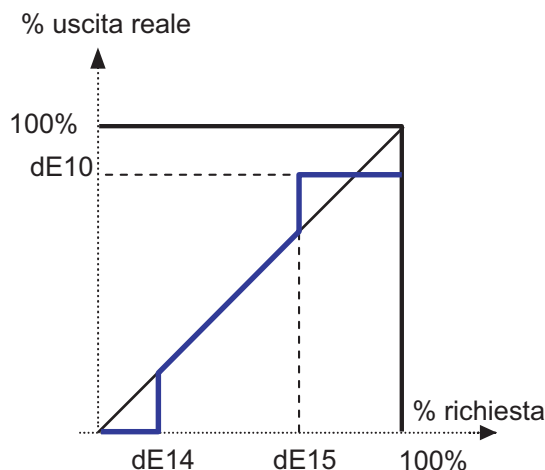
- **dE10**: Percentuale massima apertura valvola
- **dE13**: Tempo di funzionamento alla massima apertura per segnalazione allarme
- **dE14**: Percentuale minima apertura utile valvola
- **dE15**: Percentuale massima apertura utile valvola

Se il regolatore comanda un'uscita maggiore o uguale a **dE15**, l'uscita è il valore di **dE10**; ignorato se **dE15 > dE10**.

Se il regolatore comanda un'uscita minore o uguale a **dE14**, l'uscita reale sarà pari a 0.

Se il regolatore comanda un'uscita maggiore o uguale a **dE10** per un tempo superiore a quello impostato in **dE13**, viene generato un allarme di massima apertura **drE7** per segnalare una condizione rilevante di impianto, come carico insufficiente, sottodimensionamento, ecc.

Per disattivare la segnalazione è necessario porre **dE13 = 0**.



ALGORITMO DI REGOLAZIONE PID

XVD 3.0 calcola il valore di surriscaldamento del processo utilizzando i due ingressi analogici AI1 (sonda di saturazione) e AI3 (sonda di surriscaldamento).

Tramite un regolatore PID, modula l'apertura della valvola in modo che il surriscaldamento raggiunga il setpoint **dE32**.

L'algoritmo è dinamico: il valore effettivo di surriscaldamento potrebbe non raggiungere il setpoint impostato oppure scendere temporaneamente al di sotto di questo valore.

(Valido for **dE30 = 1** - Ricalcolo surriscaldamento abilitato).

Se il refrigerante liquefatto esce dall'evaporatore, il valore del setpoint **dE32** deve essere incrementato.

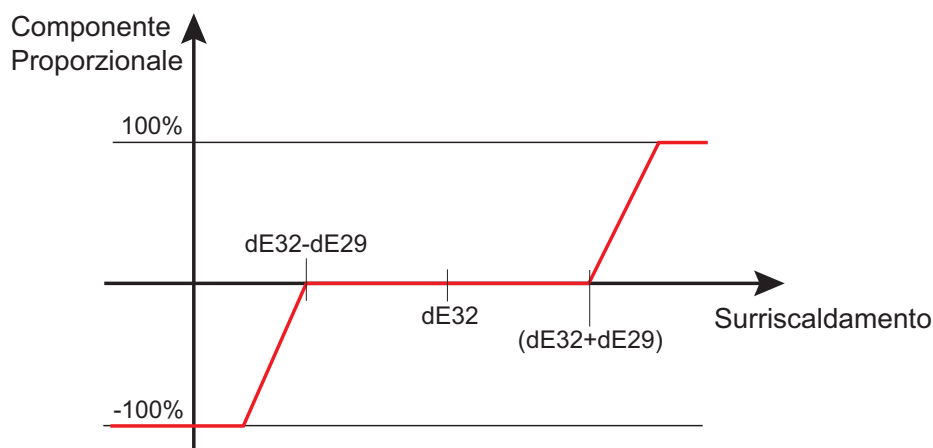
ALGORITMO DI REGOLAZIONE A SOGLIE

Per attivare l'algoritmo di regolazione a soglie di intervento è necessario impostare **dE25 = 1**.

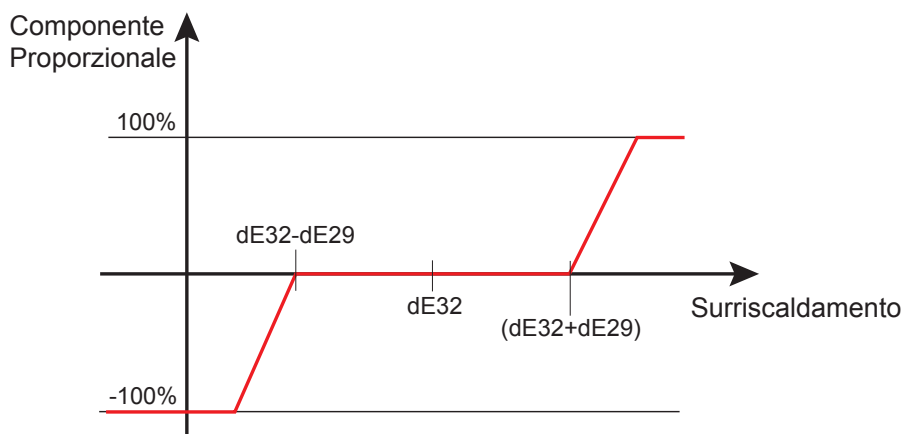
Questo algoritmo viene gestito dai seguenti parametri dedicati:

PAR.	Descrizione	UM	Range	Default
dE26	Coefficiente regolazione proporzionale	°C/°F	0,1...999,9	50,0
dE27	Guadagno regolatore integrale	num	0...1999	10
dE28	Periodo di ricalcolo attuazione valvola	s x 0,2	1...1999	4
dE29	Soglia di intervento regolazione	°C/°F	0,1...999,9	1,0
dE66	Massima variazione di apertura valvola rispetto al periodo precedente	%	0,1...100,0	3,0

All'interno delle soglie di intervento, **XVD 3.0** agisce unicamente sulla parte integrale.



La componente proporzionale è pari a 0% all'interno delle soglie mentre interviene all'esterno delle stesse.



L'elenco seguente definisce il tipo e la logica di funzionamento per la regolazione PID del driver. Verificare e modificare questi parametri, se necessario, per personalizzare il funzionamento del sistema.

Il valore dell'uscita PID viene ricalcolato in base al valore impostato in **dE28**.

Con questo algoritmo è possibile sincronizzare (e quindi limitare) la velocità con cui varia il PID sincronizzandolo con la velocità di apertura/chiusura della valvola. Infatti è possibile limitare il valore massimo della velocità di apertura/chiusura della valvola tra due ricalcoli successivi tramite il parametro **dE66**.

Di seguito viene suggerita solo a titolo di esempio, una modalità di tuning del regolatore PID, da eseguire con un carico costante:

1. Impostare un valore della banda proporzionale sufficientemente alto;
2. Accendere lo strumento e verificare l'andamento del surriscaldamento:
 - a. Se si avvicina al setpoint **dE32** molto lentamente, incrementare il valore del guadagno del regolatore integrale (**dE27**) e ripetere lo step;
 - b. Se va molto sotto il setpoint (**dE32**) e vi rimane per un tempo significativamente lungo, diminuire il valore del guadagno del regolatore integrale (**dE27**) e ripetere lo step.
3. Quando il risultato del passaggio precedente è sufficientemente accurato, si può aumentare la reattività del sistema, diminuendo la banda proporzionale tramite il coefficiente di regolazione proporzionale (**dE26**).

NOTA: il peso della componente integrale dell'algoritmo aumenta all'aumentare del valore di **dE27**. (Questo funzionamento è opposto rispetto a quanto accade con l'algoritmo PID standard, dove l'aumento del tempo integrale diminuisce il peso della parte integrale).

SETPOINT SURRISCALDAMENTO DA REMOTO

Questa funzionalità permette di cambiare il Setpoint del surriscaldamento via Modbus grazie alla gestione di un registro temporaneo per il Setpoint. Questo valore di Setpoint sarà valido per tutto il tempo in cui il corrispettivo time-out sarà diverso da 0.

La procedura di gestione è la seguente:

1. Scrivere un valore di timeout (in secondi) all'indirizzo modbus del:
TimeOut_Remote_Setp_Overheating.
2. Scrivere il valore del Setpoint di surriscaldamento all'indirizzo modbus del:
Remote_Setp_Overheating.
3. Aggiornare periodicamente il valore del timer impostato al punto 1.

Quando il timeout è scaduto, il driver **XVD 3.0** caricherà il nuovo valore del Setpoint (**dE32**).

TIPOLOGIA IMPIANTO (dE21)

I parametri di configurazione del PID saranno caricati automaticamente dallo strumento selezionando la tipologia di impianto definita dal parametro **dE21**.

MOP (Maximum Operating Pressure)

La regolazione MOP prevede una soglia definita dal setpoint di temperatura **dE52**.

Sopra questa soglia per più del tempo definito da **dE53**, viene attivato un allarme MOP (vedere "**ALLARMI**" a pag. 68):

- La regolazione MOP può essere abilitata tramite il parametro **dE50**.
- La regolazione MOP può essere disabilitata all'accensione dello strumento o al rientro da una condizione di sbrinamento per un tempo pari a **dE51**. Ciò consente alla pressione di scendere sotto un determinato livello all'accensione dell'impianto.

SETPOINT MOP DA REMOTO

Questa funzionalità permette di cambiare il Setpoint MOP via Modbus grazie alla gestione di un registro temporaneo per il Setpoint. Questo valore di Setpoint sarà valido per tutto il tempo in cui il corrispettivo time-out sarà diverso da 0.

La procedura di gestione è la seguente:

1. Scrivere un valore di timeout (in secondi) all'indirizzo modbus del:
TimeOut_Remote_Setp_MOP.
2. Scrivere il valore del Setpoint MOP all'indirizzo modbus del:
Remote_Setp_MOP.
3. Aggiornare periodicamente il valore del timer impostato al punto 1.

Quando il timeout è scaduto, il driver **XVD 3.0** caricherà il nuovo valore del Setpoint.

GESTIONE XVD 3.0 COME ATTUATORE DA REMOTO

This function is used remotely; it is possible to use the driver as an actuator, sending the required opening percentage.

La procedura di gestione è:

1. Attivare il flag modalità attuatore scrivendo all'indirizzo modbus
EEV_STTS_FORCE_OPEN_SET.
2. Impostare la percentuale desiderata scrivendola all'indirizzo modbus
Remote_Percentage.
3. Aggiornare periodicamente il valore del timer impostato al punto 1.

La modalità di gestione attuatore da remoto è attivabile solo se:

- Non c'è alcun ingresso digitale configurato come "aperto 100%" (**dL40** ≠ ±7 e **dL41** ≠ ±7);
- Il parametro **dF02** è diverso da 0.

La modalità di gestione attuatore da remoto si disabilita automaticamente se:

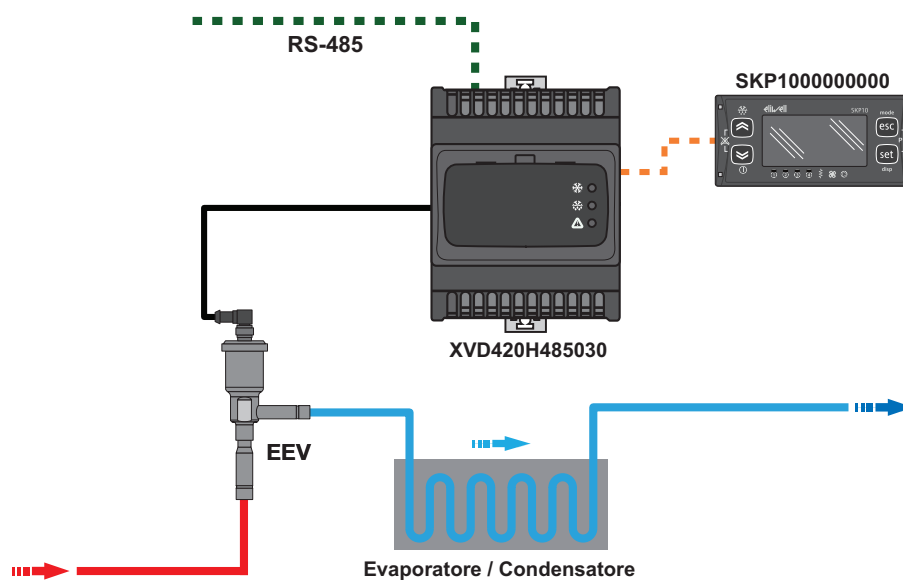
- Viene disabilitato il flag modalità attuatore, impostando il valore 0 all'indirizzo modbus **EEV_STTS_FORCE_OPEN_SET**.
- Sono trascorsi più di 60 secondi dal ricevimento dell'ultimo comando Modbus.

CAPITOLO 8

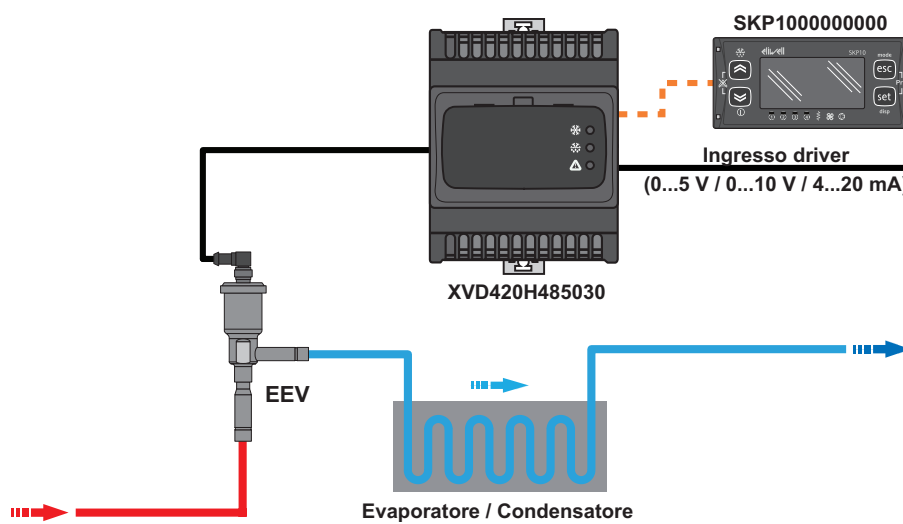
ESEMPI PRATICI

SINGOLO ATTUATORE

Nel seguente esempio il driver **XVD 3.0** riceve la percentuale di apertura della valvola passo-passo tramite seriale RS-485.



Nell'esempio seguente il driver **XVD 3.0** riceve un input analogico 0...5 V/0...10 V/4...20 mA che verrà convertito in una percentuale di apertura della valvola passo-passo.



STAND-ALONE

Il driver **XVD 3.0** regola autonomamente con gli ingressi analogici collegati.

Lo stato del driver **XVD 3.0** può essere controllato tramite:

1. ingressi digitali (utilizzando i modelli **XVD420HLAN030**, **XVD420H485030** o **XVD420H000030**).
2. connessioni seriali RS-485 (utilizzando i modelli **XVD420H485030**).

Il driver **XVD 3.0** controlla la valvola di espansione elettronica e riceve i comandi.

Ad esempio "defrost" e "EEV ON-OFF" da:

1. ingressi digitali (vedere **"INGRESSI DIGITALI" a pag. 52**).
2. seriale RS-485.

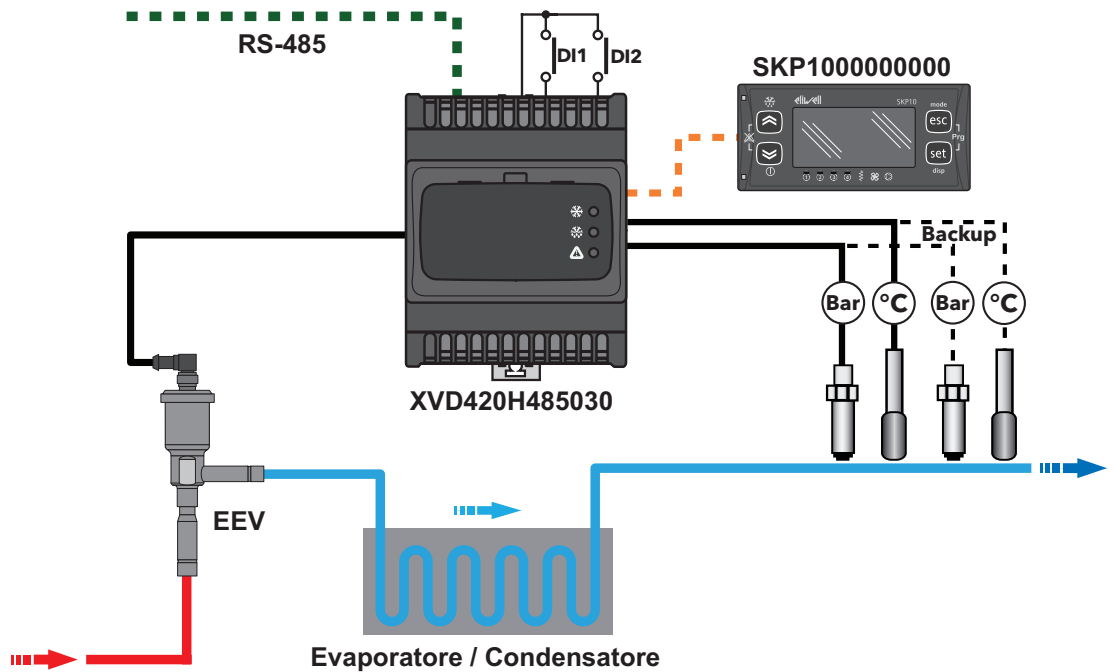
a seconda del parametro **dF02**.

Il tipo di operazione dipende dall'impostazione del parametro **dF02**:

- se **dF02 = 0**: ingresso digitale.
- se **dF02 ≠ 0**: seriale RS-485.

Gli ingressi digitali, se configurati diversi da 0, hanno sempre la priorità sul comando da seriale indipendentemente da **dF02** (vedere **"CONFIGURAZIONE I/O FISICO" a pag. 50**).

È possibile selezionare il protocollo Modbus mediante il parametro **dF00**.



CONFIGURAZIONE INGRESSI DIGITALI

Valore dL40/dL41			Note
±1	ON	Attiva regolazione	<ul style="list-style-type: none"> • se dE11 = 0: Forza apertura valvola al valore utilizzato prima dell'ultimo OFF per un tempo dE35 • se dE11 ≠ 0: Forza apertura valvola al valore dE11 per un tempo dE35
	OFF	Disattiva regolazione	Chiusura valvola (memorizzazione in dE11 della percentuale corrente)
±2	ON	Sbrinamento in corso	Chiusura valvola L'ingresso digitale configurato a ±1 è ignorato fino alla fine dello sbrinamento. Alla fine dello sbrinamento: <ul style="list-style-type: none"> • Se dE12 ≠ 0: vi è l'apertura forzata della valvola al valore definito (dE12). • Altrimenti funzionerà secondo dE11.
	OFF	Nessun sbrinamento	-
±3	ON	Allarme attivo	Chiusura valvola.
	OFF	Allarme non attivo	-
±4	ON	Attiva regolazione preconfigurata da fabbrica	Attivazione regolazione con il profilo definito da: dE22 - Tipologia impianto modalità funzionamento 1.
	OFF		Attivazione regolazione con il profilo definito da: dE21 - Tipologia impianto modalità funzionamento 0.
±5	ON	Impostazione protocollo di comunicazione della seriale principale	Protocollo modbus con parametri dati da: dF30, dF31, dF32.
	OFF		Il protocollo di comunicazione è impostato da dF00
±6	ON	Attivazione regolazione	<ul style="list-style-type: none"> • se dE11 = 0: Forza apertura valvola al valore utilizzato prima dell'ultimo OFF per un tempo dE35 • se dE11 ≠ 0: Forza apertura valvola al valore dE11 per un tempo dE35
	OFF	Disattivazione regolazione	Forza apertura valvola al 50% per 40 secondi. Una volta trascorsi i 40 secondi, il driver: <ul style="list-style-type: none"> • chiude la valvola • chiude la valvola solenoide (se il driver è configurato) • disattiva il regolatore valvola
±7	ON	Apertura valvola al 100%	L'apertura della valvola viene forzata al 100% indipendentemente dall'apertura di altri regolatori, tranne nel caso in cui degli allarmi forzino la chiusura della valvola.
	OFF	Il comando della valvola ripassa al regolatore corrente	Il passaggio manuale/automatico (bumpless) partendo da un'apertura al 100% della valvola.

CONTROLLO SERIALE RS-485

Per controllare in remoto il driver, fare riferimento a "**TABELLA DELLE RISORSE**" a pag. 92.

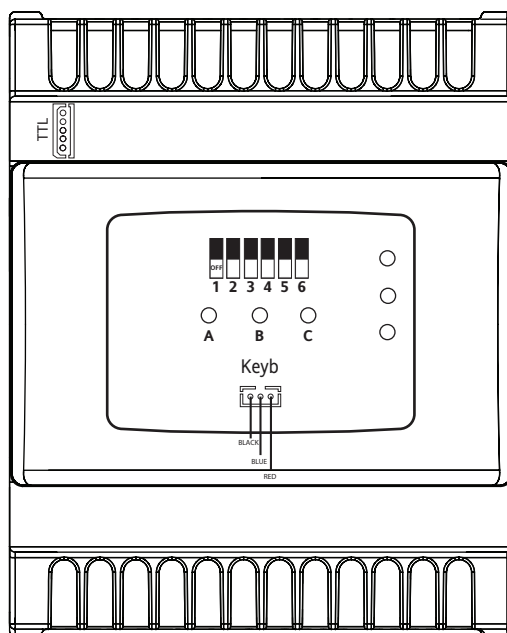
È possibile inoltre attivare le modalità funzionamento 2 e 3 (parametri **dE23** e **dE24**) non disponibili per gli ingressi digitali.

CAPITOLO 9

CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE MFK/UNICARD

PANORAMICA

La chiavetta di programmazione **MFK (MFK100T000000)/UNICARD (CCA0BHT00UU00)** è un accessorio che, connesso alla porta seriale di tipo TTL, consente la configurazione rapida dei parametri dello strumento (upload/download di una mappa parametri in uno o più strumenti dello stesso tipo).



NOTA: Per collegare la **MFK (MFK100T000000)/UNICARD (CCA0BHT00UU00)** alla porta seriale tipo TTL utilizzare il cavetto giallo in dotazione.

Le operazioni di upload (label UL), download (label dL) e di formattazione della chiavetta (label Fr) si effettuano nel seguente modo:

UPLOAD (UL): Consente di copiare dal DISPOSITIVO alla **MFK/UNICARD**. Con questa operazione si caricano i parametri di programmazione da controllore nella **MFK/UNICARD**.

DOWNLOAD (dL): Consente di copiare dalla **MFK/UNICARD** al DISPOSITIVO. Con questa operazione si caricano i parametri di programmazione da **MFK/UNICARD** al controllore.

FORMAT* (Fr): La formattazione della **MFK** consiste nella cancellazione del suo contenuto.
**da eseguire prima dell'Upload in caso di utilizzo per la prima volta.*

Copiare i dati di configurazione da uno strumento ad un altro mediante **MFK/UNICARD**, sovrascrive tutti i valori presenti nella sezione "Parametri configurazione valvola".

AVVISO

APPARECCHIATURA NON FUNZIONANTE

Verificare tutti i valori dei parametri delle valvole dopo la copia della configurazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni all'apparecchiatura.

Vi sono due modi di utilizzare la **MFK/UNICARD**.

- Utilizzando i DIP-Switch (solo Upload/Download)
- Tramite il terminale SKP10 LED 32x74 (**SKP1000000000**)

LED DEI DIP-SWITCH

I LED A/B/C posti sotto il coperchio indicano lo stato di funzionamento.

LED	Colore	UPLOAD		
		In corso	Completato correttamente	Non completato
A	Verde	Lampeggiante	Acceso	Acceso
B	Giallo	-	-	-
C	Verde	-	-	Lampeggiante
LED	Colore	DOWNLOAD:		
		In corso	Completato correttamente	Non completato
A	Verde	-	-	-
B	Giallo	Lampeggiante	Acceso	Acceso
C	Verde	-	-	Lampeggiante

UPLOAD/DOWNLOAD TRAMITE DIP-SWITCH

AVVISO

APPARECCHIATURA NON FUNZIONANTE

Alimentare il driver XVD 3.0 prima di avviare la procedura di upload o download tramite dip-switch.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni all'apparecchiatura.

Procedere come segue:

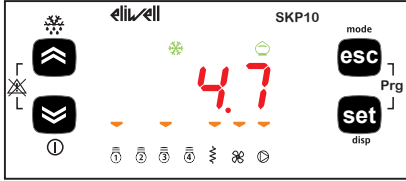
1. alimentare il driver **XVD 3.0**
2. inserire la chiavetta di programmazione **MFK/UNICARD** nell'apposito connettore
3. posizionare in "ON" i DIP-Switch 1 oppure 2, presenti all'interno dello sportellino, come descritto nella tabella seguente
4. ad operazione conclusa rimuovere la chiavetta di programmazione **MFK/UNICARD**
5. riportare il dip-switch su "OFF"

		DIP ->	1	2	3	4	5	6
Upload/Download parametri da MFK/UNICARD	Upload		ON	OFF	-	-	-	-
	Download		OFF	ON	-	-	-	-

UPLOAD/DOWNLOAD TRAMITE SKP100000000

Di seguito viene illustrato passo per passo come procedere:

Upload/Download/Format




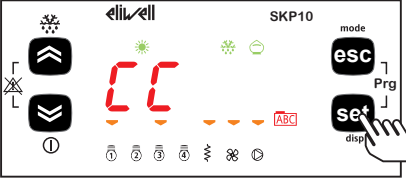
The first screenshot shows the main display with '4.7' in red. The top left has 'elivell' and 'SKP10'. The top right has 'mode'. On the right side, there are buttons for 'esc', 'set', 'Prg', and 'disp'. On the left side, there are buttons for 'up', 'down', and '1'. At the bottom, there are several small icons.

Dalla visualizzazione principale premere i tasti **esc** e **set** contemporaneamente.

Comparirà la label "PAR". Scorrere con i tasti **up** e **down** per visualizzare la label "FnC".


Premere **set**. Comparirà la label CC.






The second screenshot shows the display with 'CC' in red. The top left has 'elivell' and 'SKP10'. The top right has 'mode'. On the right side, there are buttons for 'esc', 'set', 'Prg', and 'disp'. On the left side, there are buttons for 'up', 'down', and '1'. At the bottom, there are several small icons. A hand icon is pointing to the 'set' button.

Premere il tasto **set** per accedere alle funzioni.






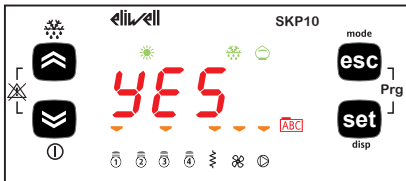
The third screenshot shows the display with 'dL' in red. The top left has 'elivell' and 'SKP10'. The top right has 'mode'. On the right side, there are buttons for 'esc', 'set', 'Prg', and 'disp'. On the left side, there are buttons for 'up', 'down', and '1'. At the bottom, there are several small icons. A hand icon is pointing to the 'set' button.

Scorrere con i tasti **up** e **down** per visualizzare la funzione desiderata:

- UL per l'upload;
- dL per il download;
- Fr per la formattazione.


Premere il tasto **set** per selezionare l'operazione di upload o download (in questo esempio dL- download).
Attendere che l'operazione venga eseguita.

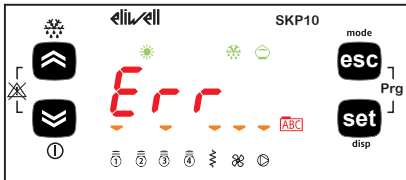




The fourth screenshot shows the display with 'YES' in red. The top left has 'elivell' and 'SKP10'. The top right has 'mode'. On the right side, there are buttons for 'esc', 'set', 'Prg', and 'disp'. On the left side, there are buttons for 'up', 'down', and '1'. At the bottom, there are several small icons.

In caso di operazione riuscita, il display visualizzerà "YES".





The fifth screenshot shows the display with 'Err' in red. The top left has 'elivell' and 'SKP10'. The top right has 'mode'. On the right side, there are buttons for 'esc', 'set', 'Prg', and 'disp'. On the left side, there are buttons for 'up', 'down', and '1'. At the bottom, there are several small icons.

In caso di operazione NON riuscita, il display visualizzerà "Err".

DOWNLOAD CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE (MFK/UNICARD)

DOWNLOAD DEL FIRMWARE

Assicurarsi che il dispositivo non sia alimentato prima di collegare la chiavetta. All'accensione del dispositivo, nel caso sia presente nella **MFK (MFK100T000000) / UNICARD (CCA0BHT00UU00)** un firmware compatibile, si scarica nel dispositivo stesso il nuovo firmware.

Si distinguono le seguenti fasi:

- fase di verifica/aggiornamento firmware (lampeggio del led della **MFK/UNICARD**)
- termine con programmazione avvenuta correttamente (led della **MFK/UNICARD** acceso fisso)
- dispositivo diseccitato

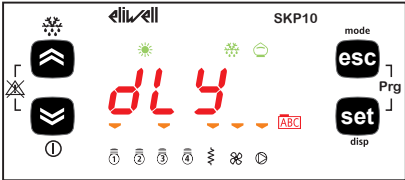
NOTA: se non è presente alcun firmware compatibile nella **MFK/UNICARD** nessun firmware può essere scaricato e il led rimane spento.

Se la procedura non viene completata correttamente, il led della **MFK/UNICARD** lampeggia.

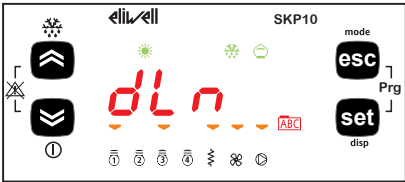
DOWNLOAD DA RESET

Collegare la **MFK/UNICARD** con il dispositivo diseccitato. All'accensione dello strumento, nel caso sia presente nella **MFK/UNICARD** una mappa parametri compatibile, si caricano nello strumento i parametri di programmazione.

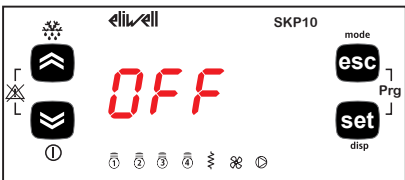
Download da reset



↓




↓



Esempio A
dopo il lamp test, il display visualizza **dLY**.
Se la procedura ha avuto esito positivo.

Esempio B
dopo il lamp test, il display visualizza **dLn**.
Completamento della procedura non riuscito (°).

In entrambi i casi lo strumento viene diseccitato localmente (compare OFF a display).
Premere il tasto  (vedere **"INGRESSI DIGITALI"** a pag. **52**) e il controllore funzionerà:

- con la nuova mappa **Esempio A**;
- con la mappa precedente **Esempio B**.

Rimuovere la **MFK/UNICARD** al completamento.

NOTE:

- Nel caso siano presenti nella **MFK/UNICARD** sia un firmware compatibile che una mappa parametri compatibile, avviene prima il download del firmware e poi (dopo aver spento e riaccesso manualmente lo strumento) il download dei parametri.
- La formattazione è necessaria SOLO IN CASO DI UPLOAD.
 - primo utilizzo della **MFK/UNICARD**
 - primo utilizzo della **MFK/UNICARD** con versioni di dispositivi tra loro non compatibili

L'operazione di format **NON** è annullabile.

- Dopo l'operazione di download, il driver valvola funzionerà con le impostazioni del nuovo firmware e/o della nuova mappa parametri appena caricati
- Scollegare la chiavetta dopo aver effettuato l'operazione

(°) nel caso in cui compare la scritta Err / dLn (download da reset):

- verificare che la chiavetta sia collegata allo strumento
- verificare il collegamento **MFK/UNICARD - XVD 3.0** (cavo TTL)
- verificare che la **MFK/UNICARD** sia compatibile con lo strumento
- contattare il Supporto Tecnico Eliwell

CAPITOLO 10

SUPERVISIONE

Le porte seriali TTL e RS-485 possono essere utilizzate per la configurazione dello strumento, parametri, stati, variabili con Modbus tramite il protocollo Modbus.

CONFIGURAZIONE CON MODBUS RTU

Modbus è un protocollo di comunicazione master/slave per la comunicazione tra dispositivi connessi mediante una rete.

I dispositivi Modbus comunicano utilizzando una tecnica master-slave in cui un solo dispositivo (master) può inviare messaggi. Gli altri dispositivi della rete (slave) rispondono restituendo i dati richiesti dal master o eseguendo l'azione indicata nel messaggio inviato. Si definisce slave un dispositivo collegato in rete che elabora informazioni e invia i risultati al master utilizzando il protocollo Modbus.

Il dispositivo master può inviare messaggi ai singoli slave oppure a tutta la rete (broadcast), mentre i dispositivi slave possono rispondere solo individualmente al dispositivo master.

Lo standard Modbus usato da Eliwell prevede l'utilizzo della codifica RTU per la trasmissione dei dati.

FORMATO DEI DATI (RTU)

Il modello di codifica utilizzato definisce la struttura dei messaggi trasmessi sulla rete e il modo in cui tali informazioni vengono decodificate. Il tipo di codifica viene solitamente scelto in base a parametri specifici (baud rate e parità)*.

Inoltre alcuni dispositivi supportano solo taluni modelli di codifica. Tuttavia deve essere lo stesso per tutti i dispositivi connessi ad una rete Modbus.

Il protocollo adotta il metodo binario RTU con il byte così composto:

- **8 bit** per i dati
- **1 bit** per la parità
- **1 o 2 bit** di stop (non configurabile).

** I valori possono essere impostati nei parametri **dF31** e **dF32**.*

L'impostazione dei parametri permette la configurabilità dello strumento.

I parametri sono modificabili tramite:

- Terminale SKP10 Display LED 32x74 (**SKP1000000000**)
- Chiavetta di programmazione **MFK (MFK100T000000)** / **UNICARD (CCA0BHT00UU00)**
- Cavo di programmazione **DMI (DMI1003002000)**: inviando i dati mediante il protocollo ModBus, direttamente ad un singolo strumento, oppure in broadcast a tutti i dispositivi di rete, utilizzando l'indirizzo 0 (broadcast).

Comandi Modbus disponibili ed aree dati

Comando Modbus	Descrizione comando	
3	Lettura di registri multipli	
16	Scrittura di registri multipli	
43	0	Identificativo produttore
	1	Identificativo del modello
	2	Identificativo strumento

CONFIGURAZIONE INDIRIZZO DISPOSITIVO

L'indirizzo di un dispositivo (Device Number) all'interno di una messaggio ModBus è definito dal parametro **dF30**. Vedere "**PARAMETRI (PAr)**" a pag. 70.

CONFIGURAZIONE INDIRIZZO PARAMETRI

Per la lista degli indirizzi fare riferimento a "**PARAMETRI/ VISIBILITÀ**" a pag. 72.

CONFIGURAZIONE INDIRIZZI VARIABILI/STATI

Per la lista degli indirizzi fare riferimento a "**TABELLA DELLE RISORSE**" a pag. 92.

CAPITOLO 11

ALLARMI

XVD 3.0 è in grado di eseguire la diagnostica del sistema e segnalare eventuali problemi di funzionamento con allarmi specifici e visualizzando il codice di errore.

La condizione di allarme viene sempre segnalata dal led in corrispondenza dell'icona allarme e dall'attivazione dell'uscita su relè se opportunamente configurata.

L'errore sonda è visualizzato direttamente su terminale Display LED 32x74 terminal (**SKP100000000**).

TABELLA ALLARMI

Label	Descrizione/Causa*	Effetto	Reset	Risoluzione problemi
Er01	Sonda Ai1 in errore • Lettura di valori al di fuori del range di funzionamento. • Sonda inutilizzabile/in corto/sonda aperta.	Se dL30 = 0...4: • Segnalato solo se non comporta un allarme Er05 o Er06 (vedi sotto) • Altrimenti come descritto per Er05 o Er06 (vedi sotto). Se dL30 = 5: • Valvola chiusa.	A	• Verificare il cablaggio delle sonde. • Sostituire la sonda. • Quando la condizione di errore cessa, la regolazione continua normalmente.
Er02	Sonda Ai2 in errore • Lettura di valori al di fuori del range di funzionamento. • Sonda inutilizzabile/in corto/sonda aperta.	Se dL31 = 0...4: • Segnalato solo se non comporta un allarme Er05 o Er06 (vedi sotto) • Altrimenti come descritto per Er05 o Er06 (vedi sotto). Se dL31 = 5: • Valvola chiusa.	A	Analogo a Er01 .
Er03	Sonda Ai3 in errore • Lettura di valori al di fuori del range di funzionamento. • Sonda inutilizzabile/in corto/sonda aperta.	• Segnalato solo se non comporta un allarme Er05 o Er06 (vedi sotto) • Altrimenti come descritto per Er05 o Er06 (vedi sotto).	A	Analogo a Er01 .
Er04	Sonda Ai4 in errore • Lettura di valori al di fuori del range di funzionamento. • Sonda inutilizzabile/in corto/sonda aperta.	• Segnalato solo se non comporta un allarme Er05 o Er06 (vedi sotto) • Altrimenti come descritto per Er05 o Er06 (vedi sotto).	A	Analogo a Er01 .
Er05	Errore sonda uscita evaporatore. Le sonde AI3 e AI4 sono inutilizzabili.	% apertura valvola (dE16).	A	Analogo a Er01 .
Er06	Errore uscita saturazione. Le sonde AI1 e AI2 sono inutilizzabili.	• Caso dE50=0 % apertura valvola (dE16). • Caso dE50=1 Valvola chiusa.	A	Analogo a Er01 .
Er07	Allarme MOP. Temperatura saturazione > setpoint MOP (dE52) per un tempo superiore a dE53 .	Valido solo se dE50 = 1. Valvola chiusa.	A	Attendere il rientro Temperatura saturazione < dE52 .
Er08	% massima apertura valvola drE7 ≥ dE10 per un tempo superiore a dE13 .	Solo segnalazione.	A	Attendere il rientro % massima apertura valvola drE7 < dE10 .

Label	Descrizione/Causa*	Effetto	Reset	Risoluzione problemi
Er09	Allarme esterno. Attivazione dell'ingresso digitale impostato come allarme esterno. Vedi parametri dL40/dL41 = ±3.	Valvola chiusa.	A	Disattivazione dell'ingresso digitale impostato come allarme esterno.
Er10	Allarme NO link. Comunicazione seriale inutilizzabile. (dF02 = 1, 2)	Valvola chiusa.	A	Ripristino comunicazione.
Er11	Allarme protezione motore. Eccessivo assorbimento corrente.	Valvola chiusa.	A	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica fasi motore. • Verifica collegamento motore.
Er12	Allarme protezione motore. Avvolgimento bobina 1 scollegato.	Valvola chiusa.	A	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica collegamento avvolgimento 1 (terminali 6-7). • Verificare la corretta impostazione parametri dE01...dE09, dE80.
Er13	Allarme protezione motore. Avvolgimento bobina 1 in cortocircuito.	Valvola chiusa.	A	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica collegamento avvolgimento 1 (terminali 6-7). • Verificare la corretta impostazione parametri dE01...dE09, dE80.
Er14	Allarme protezione motore. Avvolgimento bobina 2 scollegato.	Valvola chiusa.	A	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica collegamento avvolgimento 2 (terminali 4-5). • Verificare la corretta impostazione parametri dE01...dE09, dE80.
Er15	Allarme protezione motore. Avvolgimento bobina 2 in cortocircuito.	Valvola chiusa.	A	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica collegamento avvolgimento 2 (terminali 4-5). • Verificare la corretta impostazione parametri dE01...dE09, dE80.

Reset: A = riarmo automatico. Se la causa dell'errore viene rimossa, il dispositivo elimina il messaggio di errore.

(*impostazioni predefinite in fabbrica.

CAPITOLO 12

PARAMETRI (PAr)

L'impostazione dei parametri permette la piena configurabilità del driver **XVD 3.0**:

I parametri sono modificabili tramite:

- Terminale SKP10 Display LED 32x74 (**SKP1000000000**)
- Chiavetta di programmazione **MFK (MFK100T000000)** / **UNICARD (CCA0BHT00UU00)**
- Device Manager Interface **DMI (DMI1003002000)**: Inviando i dati tramite protocollo Modbus direttamente a uno specifico controllore o trasmettendola tutta la rete di strumenti usando l'indirizzo 0.

AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

Il driver della valvola XVD 3.0 deve essere riavviato dopo aver modificato i parametri BIOS.
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

TABELLE

Tabella	Descrizione	Pagina
Tabella parametri	Contiene tutti i parametri di configurazione del dispositivo memorizzati nella memoria non volatile del dispositivo, comprese le informazioni di visibilità.	72
Tabella configurazione valvola	Contiene un riassunto dei valori dei parametri di configurazione della valvola.	80
Tabella configurazione valvola (dE00 = 0)	Contiene tutti i parametri di configurazione della valvola "Personalizzabile" (dE00 = 0)	80
Tabella configurazione valvola (dE00 ≠ 0)	Contiene tutti i parametri di configurazione delle valvole "Pre-impostate" (dE00 ≠ 0)	82
Tabella visibilità cartelle	Elenca la visibilità delle cartelle dei parametri.	88
Tabella delle Risorse	Include tutti gli I/O e le risorse di stato di allarme disponibili nella memoria volatile del dispositivo.	92

DESCRIZIONE DELLE COLONNE

Colonna	Descrizione
FOLDER	Indica l'etichetta della cartella all'interno della quale è contenuto il parametro in questione.
LABEL	Indica l'etichetta con la quale i parametri vengono visualizzati nel menu del dispositivo.
VAL PAR ADDRESS	Indica l'indirizzo del registro MODBUS che contiene il valore la risorsa a cui accedere.
VIS PAR ADDRESS	Indica l'indirizzo del registro MODBUS che contiene la visibilità del parametro. Per default, tutti i parametri hanno: Dimensione dati = 2 bit Range = 0...3 (vedere "PARAMETRI/ VISIBILITÀ" a pag. 72) UM = num
R/W	Indica la possibilità di leggere o scrivere la risorsa: R = Risorsa solo lettura W = Risorsa solo scrittura RW = Risorsa lettura/scrittura
RESET	Indica se la modifica del parametro richiede la reimpostazione del dispositivo. Y = SÌ, reset richiesto N = NO, reset non richiesto
DESCRIPTION	Descrizione della funzione parametro.
DATA SIZE	Indica la dimensione dei dati parametro: BYTE = 8 bit WORD = 16 bit "n" bit = 0...15 bit in base al valore di "n"
CPL	Quando il campo indica "Y" il valore letto dal registro necessita di una conversione perché il valore rappresenta un numero con segno. Negli altri casi il valore è positivo o nullo. Per eseguire la conversione (complemento di due), procedere come segue: Se il valore del registro è compreso tra 0 e 32.767, il risultato è il valore stesso (zero e valori positivi). Se il valore del registro è compreso tra 32.768 e 65.535, il risultato è il valore del registro - 65.536 (valori negativi).
EXP	Se il campo mostra -1 il valore letto dal registro va diviso per 10 (valore/10) per convertirlo ai valori indicati nella colonna RANGE e DEFAULT secondo l'unità di misura indicata nella colonna UM. Esempio: parametro CL04 = 50,0. Colonna EXP = -1: Il valore letto dallo strumento è 50.0 Il valore letto dal registro è 500 → 500/10 = 50,0
RANGE	Descrive l'intervallo di valori che può assumere il parametro. Può essere correlato ad altri parametri del dispositivo (indicate con l'etichetta del parametro). NOTA: Se il valore supera i limiti specificati per il parametro, anziché il valore effettivo, viene visualizzato il valore limite non rispettato.
MODEL (DEFAULT)	Indica l'impostazione (predefinita) per il codice di riferimento del dispositivo. Per i parametri, la colonna viene divisa nel numero di modelli emessi come modifica delle impostazioni predefinite.
UM	Unità di misura dei valori convertiti in base alle regole indicate alle colonne CPL e EXP.

VISIBILITÀ DEI PARAMETRI

In base al codice di riferimento, alcuni parametri di configurazione potrebbero non essere visibili e/o rilevanti data l'assenza della risorsa associata.

È possibile configurare quattro livelli di visibilità, assegnando i valori appropriati ai parametri e alle cartelle:

Valore	Livello di visibilità	Password
0	Parametri o cartelle NON visibili.	-
1	Livello installatore. Parametri visibili solo a livello installatore inserendo la Password UI27 .	Gli oggetti protetti da password sono visibili soltanto se si immette la password corretta (password installatore o costruttore) utilizzando la procedura di immissione password. (vedere " IMPOSTAZIONE DELLA PASSWORD (PAR/PASS) " a pagina 49).
2	Livello costruttore. Parametri e cartelle visibili solo a livello costruttore inserendo la Password UI28 .	
3	Parametri e cartelle visibili a livello installatore e costruttore inserendo la relativa Password UI27 o UI28 .	

NOTE:

- Se **UI27**≠0 e **UI28**≠0, per accedere ai parametri, occorre inserire la password relativa (**UI27** o **UI28**)
- Se **UI27**=0, saranno visibili tutti i parametri con valore 1 (installatore) e 3.

Se non diversamente indicato, il parametro è visibile e può essere modificato, a meno che le impostazioni personalizzate non siano configurate tramite la porta seriale.

È possibile verificare la visibilità dei parametri e delle cartelle. Consultare la tabella cartelle (vedere "**TABELLA VISIBILITÀ CARTELLE**" a pag. 91).

Se si modifica la visibilità della cartella, tutti i parametri inclusi nella cartella ereditano la nuova impostazione.

PARAMETRI/ VISIBILITÀ

Nei paragrafi successivi vengono analizzati tutti i parametri suddivisi per categorie (cartelle):

Label cartella	Significato acronimo (label)	Parametri
dF	driver protocol configuration	Configurazione protocollo
dL	driver Locator configuration	Configurazione I/O
dE	driver valve configuration	Configurazione valvola
Ui	User interface	Interfaccia utente

FOLDER	LABEL	VAL PAR ADDRESS	VIS PAR ADDRESS	R/W	RESET	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	MODEL (Default)				UM
											XVD 420H LAN	XVD 420H RS-485	XVD 420H DIGITAL	XVD 100H ACTUATOR	
Configurazione protocollo (cartella "dF")															
dF	dF00	49159	49435,6	RW	N	Selezione protocollo: • 0 = Eliwell • 1 = Modbus • 2, 3 = Riservati	BYTE	-	-	0...3		1	1	1	num
dF	dF02	49201	49436,2	RW	N	Comando da ingressi digitali o porta seriale: • 0 = ingresso digitale • 1 = RS-485 (modello XVD420H485030) • 2* = RS-485 + sonda condivisa (modello XVD420H485030) • 3* = ingresso digitale + sonda condivisa (* per sonda condivisa si intende un valore scritto via seriale ad indirizzi dedicati, per la sonda di temperatura/pressione configurata ma non collegata. NOTA: Se dL40 ≠0 e/o dL41 ≠0 il comando proviene da seriale. Gli ingressi digitali DI1, DI2 (se configurati ≠0) avranno SEMPRE la priorità sui comandi ricevuti da seriale.	BYTE	-	-	0...3	1	1	0		num
dF	dF20	49173	49438,0	RW	N	Indirizzo controllore. NOTA: La coppia di valori dF20 e dF21 rappresenta l'indirizzo di rete del dispositivo e viene indicata nel seguente formato "FF.DD" (dove FF=dF21 e DD=dF20).	BYTE	-	-	0...14	0	0	0	0	num
dF	dF21	49174	49438,2	RW	N	Famiglia controllore. Vedere nota dF20 .	BYTE	-	-	0...14	0	0	0	0	num
dF	dF30	49176	49438,6	RW	Y	Indirizzo controllore protocollo Modbus.	BYTE	-	-	0...255	1	1	1	1	num
dF	dF31	49177	49439,0	RW	Y	Protocollo baud rate Modbus: • 0 = 1200 baud • 1 = 2400 baud • 2 = 4800 baud • 3 = 9600 baud • 4 = 19200 baud • 5 = 38400 baud • 6 = 57600 baud • 7 = 115200 baud	BYTE	-	-	0...7	3	3	3	3	num
dF	dF32	49178	49439,2	RW	Y	Protocollo parità Modbus: • 0 = NONE (nessuno) • 1 = EVEN (pari) • 2 = ODD (dispari)	BYTE	-	-	0...2	1	1	1	1	num
dF	dF60	16427	49441,0	RW	N	Codice cliente 1.	WORD	-	-	0...999	0	0	0	0	num
dF	dF61	16429	49441,2	RW	N	Codice cliente 2.	WORD	-	-	0...999	0	0	0	0	num
Configurazione I/O (Cartella "dL")															
dL	dL00	50895	49430,2	RW	Y	Tipo di ingresso analogico dAI1: • 0 = Sonda non configurata • 1 = NTC • 2 = Pt1000 • 3 = 4...20 mA • 4 = Raziometrico 0...5 V • 5 = 0...10 V • 6 = NTC esteso	BYTE	-	-	0...6	3	3	3	3	num

FOLDER	LABEL	VAL PAR ADDRESS	VIS PAR ADDRESS	R/W	RESET	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	MODEL (Default)				UM
											XVD 420H LAN	XVD 420H RS-485	XVD 420H DIGITAL	XVD 100H ACTUATOR	
dL	dL01	50896	49430,4	RW	Y	Tipo di ingresso analogico AI2. Analogo a dL00 .	BYTE	-	-	0...6	3	3	3		num
dL	dL02	50897	49430,6	RW	Y	Tipo di ingresso analogico AI3: • 0 = Sonda non configurata • 1 = NTC • 2 = Pt1000 • 3, 4, 5 = Riservati • 6 = NTC esteso	BYTE	-	-	0...6	1	1	1		num
dL	dL03	50898	49431,0	RW	Y	Tipo di ingresso analogico AI4. Analogo a dL02 .	BYTE	-	-	0...6	1	1	1		num
dL	dL08	50924	49431,2	RW	N	Selezione °C/°F. 0 = °C; 1 = °F.	BYTE	-	-	0...1	0	0	0	0	flag
dL	dL09	50925	49431,4	RW	N	Unità di misura pressione. 0 = bar; 1 = psi.	BYTE	-	-	0...1	0	0	0	0	flag
dL	dL10	18131	49431,6	RW	N	Valore fondo scala ingresso analogico AI1.	WORD	Y	-1	dL11...9999	7.0	7.0	7.0	7.0	bar/psi
dL	dL11	18141	49432,0	RW	N	Valore inizio scala ingresso analogico AI1.	WORD	Y	-1	-145...dL10	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	bar/psi
dL	dL12	18133	49432,2	RW	N	Valore fondo scala ingresso analogico AI2.	WORD	Y	-1	dL13...9999	7.0	7.0	7.0		bar/psi
dL	dL13	18143	49432,4	RW	N	Valore inizio scala ingresso analogico AI2.	WORD	Y	-1	-145...dL12	-0.5	-0.5	-0.5		bar/psi
dL	dL20	50919	49432,6	RW	Y	Differenziale ingresso analogico AI1.	BYTE	Y	-1	-120...120	0	0	0	0	bar/psi °C/°F
dL	dL21	50920	49433,0	RW	Y	Differenziale ingresso analogico AI2.	BYTE	Y	-1	-120...120	0	0	0		bar/psi °C/°F
dL	dL22	50921	49433,2	RW	Y	Differenziale ingresso analogico AI3.	BYTE	Y	-1	-120...120	0	0	0		°C/°F
dL	dL23	50922	49433,4	RW	Y	Differenziale ingresso analogico AI4.	BYTE	Y	-1	-120...120	0	0	0		°C/°F
dL	dL30	50935	49433,6	RW	N	Configurazione ingresso analogico AI1. • 0 = disabilitato • 1 = uscita evaporatore (surriscaldamento) • 2 = saturazione • 3 = uscita evaporatore di backup (surriscaldamento) • 4 = saturazione di backup • 5 = pilotaggio diretto apertura valvola	BYTE	-	-	0...5	2	2	2	2	num
dL	dL31	50936	49434,0	RW	N	Configurazione ingresso analogico AI2. Analogo a dL30 .	BYTE	-	-	0...5	4	4	4		num
dL	dL32	50937	49434,2	RW	N	Configurazione ingresso analogico AI3. • 0 = disabilitato • 1 = uscita evaporatore (surriscaldamento) • 2 = saturazione • 3 = uscita evaporatore di backup (surriscaldamento) • 4 = saturazione di backup	BYTE	-	-	0...4	1	1	1		num
dL	dL33	50938	49434,4	RW	N	Configurazione ingresso analogico AI4. Analogo a dL32 .	BYTE	-	-	0...4	3	3	3		num
dL	dL40	50927	49434,6	RW	Y	Configurazione ingresso digitale DI1. • 0 = ingresso digitale non configurato • ±1 = regolazione ON/OFF • ±2 = sbrinamento • ±3 = allarme • ±4 = modalità funzionamento impianto (solo modo 0 e 1) • ±5 = protocollo di comunicazione della seriale principale • ±6 = ON/OFF regolazione con ritardo (OFF = apertura valvola 50 % per 40 secondi) • ±7 = apertura completa valvola (vedi "INGRESSI DIGITALI" a pag. 52)	BYTE	Y	-	-7...7	0	0	1		num

FOLDER	LABEL	VAL PAR ADDRESS	VIS PAR ADDRESS	RW	RESET	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	MODEL (Default)				UM
											XVD 420H LAN	XVD 420H RS-485	XVD 420H DIGITAL	XVD 100H ACTUATOR	
dL	dL41	50928	49435,0	RW	Y	Configurazione ingresso digitale DI2. Analogo a dL40 .	BYTE	Y	-	-7...7	5	0	2		num
dL	dL90	50941	49435,2	RW	Y	Configurazione uscita digitale DO1. <ul style="list-style-type: none"> • 0 = output controlled from serial • ±1 = solenoid valve control • ±2 = alarm output (vedi "USCITE DIGITALI" a pag. 52)	BYTE	Y	-	-2...2	0	0	0	0	num
dL	dL91	50942	49435,4	RW	Y	Configurazione uscita digitale DO2 (OC). Analogo a dL90 .	BYTE	Y	-	-2...2	0	0	0		num
Configurazione valvola (Cartella "dE")															
dE	dE00	49202	49443,0	RW	Y	Selezione valvola. <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Personalizzabile • 1 = DANFOSS ETS50 - ETS25 - ETS12.5 • 2 = DANFOSS ETS-100 • 3 = ALCO EX4/EX5/EX6 • 4 = PARKER/SPORLAN CEVxx-S1 • 5 = ALCO EX7 • 6 = ALCO EX8 • 7 = Parker/Sporlan GC (10-20-30-40-50) e FGB (60-70) • 8 = PARKER/SPORLAN SER AA, A, B, C, DS • 9 = PARKER/SPORLAN SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S) • 10 = PARKER/SPORLAN SEH(l)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T • 11 = RISERVATO • 12 = RISERVATO • 13 = RISERVATO • 14 = RISERVATO • 15 = RISERVATO 	BYTE	-	-	0...15	7	7	7	7	num
I parametri dE01...dE09/dE80...dE82 sono visibili e impostabili da tastiera solo se dE00 = 0 . Per la descrizione parametri dE01...dE09, dE80...dE82 vedere: <ul style="list-style-type: none"> • "PARAMETRI CONFIGURAZIONE VALVOLA" a pag. 80. • "PARAMETRI CONFIGURAZIONE VALVOLA CON dE00 = 0" a pag. 80. • "PARAMETRI CONFIGURAZIONE VALVOLA CON dE00 ≠ 0" a pag. 82. 															
dE	dE10	49209	49443,2	RW	N	Percentuale massima apertura valvola. Definisce il valore massimo apertura valvola, ovvero limitazione di attuazione, in percentuale. dE10 = 0 indica che la valvola è completamente chiusa.	BYTE	-	-	0...100	100	100	100	100	%
dE	dE11	49210	49443,4	RW	N	Percentuale attuazione valvola dopo black-out. Valore calcolato automaticamente ma modificabile tramite questo parametro per un primo avvio.	BYTE	-	-	0...100	0	0	0	0	%
dE	dE12	49211	49443,6	RW	N	Percentuale attuazione valvola dopo sbrinamento. Valore calcolato automaticamente ma modificabile tramite questo parametro per un primo avvio. Se dE12=0 la percentuale è definita da dE11 .	BYTE	-	-	0...100	0	0	0	0	%

FOLDER	LABEL	VAL PAR ADDRESS	VIS PAR ADDRESS	R/W	RESET	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	MODEL (Default)				UM
											XVD 420H LAN	XVD 420H RS-485	XVD 420H DIGITAL	XVD 100H ACTUATOR	
dE	dE13	49212	49444,0	RW	N	Tempo di funzionamento alla massima apertura per segnalazione allarme. Se l'apertura della valvola permane ad un valore superiore a dE10 per il tempo definito da dE13 verrà segnalato un allarme di massima apertura drE7 (vedere " ALLARMI " a pag. 68). Se dE13=0 segnalazione disattivata.	BYTE	-	-	0...255	60	60	60	60	min
dE	dE14	49213	49444,2	RW	N	Percentuale minima apertura utile valvola. Se il regolatore comanda un'uscita con valore \leq a dE14 , l'uscita effettiva = 0.	BYTE	-	-	0...dE15	0	0	0	0	%
dE	dE15	49214	49444,4	RW	N	Percentuale massima apertura utile valvola. Se il regolatore comanda un'uscita con valore \geq a dE15 , l'uscita effettiva sarà dE10 (con dE15 < dE10). Ignorato se dE15 > dE10 .	BYTE	-	-	dL14...dL10	100	100	100	100	%
dE	dE16	49215	49444,6	RW	N	Percentuale apertura valvola durante errore sonda uscita evaporatore. Se un errore della sonda di uscita dell'evaporatore imposta l'apertura della valvola, in percentuale.	BYTE	-	-	0...100	0	0	0	0	%
dE	dE19	49223	49445,0	RW	N	Tolleranza su resistenza di avvolgimento motore passo-passo.	BYTE	-	-	0...255	65	65	65	65	%
dE	dE93	49232	49445,2	RW	N	Tempo di attivazione/disattivazione motore Definisce il periodo cicli attivazione/disattivazione (Duty cycle) del motore passo-passo. Vedere dE08	BYTE	-	-	0...255	10	10	10	10	s*10
dE	dE97	49225	49465,6	RW	N	Periodo override valvola. Dopo il tempo indicato dal parametro dE97 lo strumento forza la chiusura della valvola	BYTE	-	-	0...255	0	0	0	0	ore
dE	dE20	49216	49445,4	RW	N	Selezione tipo refrigerante Da utilizzare solo se il dip-switch è impostato a 7. Diversamente verrà ignorato. • 0 = R404A • 1 = R448A • 2 = R410A • 3 = R134a • 4 = R744 (CO ₂) • 5 = R407C • 6 = R427A • 7 = personalizzabile	BYTE	-	-	0...7	2	2	2	2	num

I parametri per l'impostazione dei gas sono gestiti solo se **dE20 = 7**.

Per la descrizione dei parametri vedere: "**PARAMETRI PERSONALIZZAZIONE TIPO DI GAS**" a pag. 88.

FOLDER	LABEL	VAL PAR ADDRESS	VIS PAR ADDRESS	R/W	RESET	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	MODEL (Default)					UM
											XVD 420H LAN	XVD 420H RS-485	XVD 420H DIGITAL	XVD 100H ACTUATOR		
dE	dE21	49217	49445,6	RW	N	Tipologia impianto modalità funzionamento 0: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = impostazione utente • 1 = unità frigorifera canalizzata e pressione di evaporazione rapidamente variabile (es. controllo gradini) • 2 = unità frigorifera canalizzata e pressione di evaporazione controllata (es. controllo INVERTER) • 3 = unità frigorifera con compressore a bordo • 4 = unità frigorifera con compressore a bordo e scambiatore rigenerativo • 5 = riservato • 6 = riservato • 7 = unità di condizionamento con scambiatore a piastre • 8 = unità di condizionamento con scambiatore a fascio tubiero • 9 = unità di condizionamento con scambiatore a batteria alettata • 10 = unità di condizionamento con capacità frigorifera variabile • 11 = unità di condizionamento perturbata • 12 = personalizzabile 12 (Vettore V12) • 13 = personalizzabile 13 (Vettore V13) • 14 = personalizzabile 14 (Vettore V14) • 15 = personalizzabile 15 (Vettore V15) • 16 = personalizzabile 16 (Vettore V16) 	BYTE	-	-	0...16	0	0	0	0	num	
dE	dE22	49226	49446,0	RW	N	Tipologia impianto modalità funzionamento 1. Analogo a dE21 .	BYTE	-	-	0...16	0	0	0	0	num	
dE	dE23	49227	49446,2	RW	N	Tipologia impianto modalità funzionamento 2. Analogo a dE21 .	BYTE	-	-	0...16	0	0	0	0	num	
dE	dE24	49228	49446,4	RW	N	Tipologia impianto modalità funzionamento 3. Analogo a dE21 .	BYTE	-	-	0...16	0	0	0	0	num	
I parametri per l'impostazione del modo di funzionamento impianto sono gestiti solo se: dE21...dE24 = Personalizzabile 12...16. Per la descrizione dei parametri vedere: " PARAMETRI PERSONALIZZAZIONE MODALITÀ OPERATIVA SISTEMA " a pag. 89.																
dE	dE25	16493	49449,0	RW	N	Tipo di regolazione. 0 = regolazione lineare PID 1 = regolazione non lineare a soglie	WORD	-	-	0...1	0	0	0	0	num	
dE	dE26	16525	49449,2	RW	N	Coefficiente regolazione proporzionale (se dE25 = 1). 0.1 = guadagno massimo 999.9 = guadagno minimo	WORD	-	-	0,1...999,9	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F	
dE	dE27	16549	49449,4	RW	N	Guadagno regolatore integrale (se dE25 = 1).	WORD	-	-	0...1999	2	2	2	2	num	
dE	dE28	16551	49449,6	RW	N	Periodo di ricalcolo attuazione valvola (se dE25 = 1).	WORD	-	-	1...1999	2	2	2	2	s/10	

FOLDER	LABEL	VAL PAR ADDRESS	VIS PAR ADDRESS	R/W	RESET	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	MODEL (Default)				UM
											XVD 420H LAN	XVD 420H RS-485	XVD 420H DIGITAL	XVD 100H ACTUATOR	
dE	dE29	16553	49450,0	RW	N	a soglie di intervento per la parte proporzionale (se dE25 = 1): - Err* > dE29 : regolazione proporzionale + integrale. - Err* < dE29 : regolazione solo integrale. (* <i>Err</i> inteso in valore assoluto)	WORD	-	-	0,1...999,9	0,5	0,5	0,5	0,5	°C/°F
dE	dE30	49309	49446,6	RW	N	Abilitazione ricalcolo surriscaldamento riferimento. Consente di abilitare il ricalcolo automatico del Setpoint di riferimento per la regolazione del surriscaldamento. 0 = ricalcolo disabilitato e setpoint pari a dE32 ; 1 = ricalcolo automatico abilitato.	BYTE	-	-	0...1	0	0	0	0	flag
dE	dE31	16513	49447,0	RW	N	Soglia surriscaldamento massimo. Consente di impostare il setpoint SP4 a dE31 per la regolazione del surriscaldamento dopo un black-out o all'uscita dallo sbrinamento. Attivo per il tempo definito da dE51 (o quando la funzione MOP è disabilitata).	WORD	-	-1	0...1000	5,0	5,0	5,0	5,0	°C/°F
dE	dE32	16511	49447,2	RW	N	Soglia surriscaldamento minimo. Consente di impostare il setpoint SP2 per la regolazione del surriscaldamento. Se dE30 =0 il setpoint è forzato a dE32 ; Se dE30 =1 questo è il valore di setpoint di surriscaldamento minimo (il valore di setpoint reale viene calcolato automaticamente tra i valori dE32 e dE31).	WORD	-	-1	0...1000	5,0	5,0	5,0	5,0	°C/°F
dE	dE33	16515	49447,4	RW	N	Periodo ricalcolo riferimento surriscaldamento (se dE30 = 1). Definisce il periodo di ricalcolo del setpoint dinamico (ogni dE33 secondi).	WORD	-	-	0...999	20	20	20	20	s
dE	dE34	16517	49447,6	RW	N	Step ricalcolo surriscaldamento. Il setpoint dinamico varia di dE34 gradi in funzione del valore del surriscaldamento rispetto a dE32 .	WORD	-	-1	0 ... 1000	0,1	0,1	0,1	0,1	°C/°F
dE	dE35	16471	49448,0	RW	N	Timer congelamento apertura valvola dopo OFF → ON.	WORD	-	-	0 ... 1999	0	0	0	0	s
dE	dE36	16519	49448,2	RW	N	Banda proporzionale surriscaldamento (se dE25 = 0).	WORD	Y	-1	-9999 ... -1	-100	-100	-100	-100	K
dE	dE37	16521	49448,4	RW	N	Guadagno integrale surriscaldamento (se dE25 = 0).	WORD	-	-	0 ... 1999	40	40	40	40	s
dE	dE38	16523	49448,6	RW	N	Tempo derivativo surriscaldamento (se dE25 = 0).	WORD	-	-	0 ... 1999	0	0	0	0	s
dE	dE47	49330	49451,0	RW	N	Abilitazione apertura manuale valvola 0 = apertura automatica valvola 1 = apertura manuale valvola	BYTE	-	-	0...1	0	0	0	0	flag

FOLDER	LABEL	VAL PAR ADDRESS	VIS PAR ADDRESS	RW	RESET	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	MODEL (Default)					UM
											XVD 420H LAN	XVD 420H RS-485	XVD 420H DIGITAL	XVD 100H ACTUATOR		
dE	dE48	16547	49451,2	RW	N	Apertura manuale valvola (se dE47=1) Commutando l'apertura valvola da automatica a manuale (dE47=1) la percentuale di apertura non è 0% come da parametro predefinito ma la percentuale indicata da dE48 .	WORD	-	-1	0...1000	0	0	0	0	%	
dE	dE50	49271	49451,4	RW	N	Abilitazione MOP 0 = MOP disabilitato; 1 = MOP abilitato.	BYTE	-	-	0...1	0	0	0	0	flag	
dE	dE51	16479	49451,6	RW	N	Durata disabilitazione MOP all'accensione. Tempo di ritardo attivazione MOP all'accensione o al rientro da uno sbrinamento.	WORD	-	-	0...999	0	0	0	0	s	
dE	dE52	16473	49452,0	RW	N	Setpoint MOP. Soglia massima temperatura evaporatore.	WORD	Y	-1	-600...1000	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F	
dE	dE53	49272	49452,2	RW	N	Tempo minimo superamento soglia massima temperatura per attivazione allarme. Se la soglia dE52 è superata per un tempo maggiore di dE53 si attiva l'allarme.	WORD	-	-	0...255	180	180	180	180	s	
dE	dE54	16481	49452,4	RW	N	Banda proporzionale MOP.	WORD	-	-1	1...9999	1,0	1,0	1,0	1,0	K	
dE	dE55	16483	49452,6	RW	N	Tempo integrale MOP.	WORD	-	-	0...1999	10	10	10	10	s	
dE	dE56	16485	49453,0	RW	N	Tempo derivativo MOP.	WORD	-	-	0...1999	0	0	0	0	s	
dE	dE66	16495	49455,0	RW	N	Massima variazione di apertura valvola rispetto al periodo precedente (se dE25=1)	WORD	-	-1	1...1000	2,0	2,0	2,0	2,0	%/s	
Interfaccia utente (Cartella "Ui")																
Ui	Ui27	17989	49459,6	RW	N	Valore password installatore	WORD	-	-	0...255	1	1	1	1	num	
Ui	Ui28	17991	49460,0	RW	N	Valore password costruttore	WORD	-	-	0...255	2	2	2	2	num	

PARAMETRI CONFIGURAZIONE VALVOLA

NOTA: Le parametrizzazioni elencate di seguito sono presentate in conformità con la documentazione tecnica dei rispettivi produttori, ma sono soggette a modifiche senza preavviso. Consultare sempre l'ultima documentazione tecnica del produttore.

dE00	Tipo VALVOLA	dE01 (steps/s)	dE02 (steps)	dE03 (steps)	dE04 (mA)	dE05 (Ohm)	dE06 (mA)	dE07 (num)	dE08 (%)	dE09 (10 [*] ms/step)	dE80 (steps/s)	dE81 (msec)	dE82 (steps*10)
0	Personalizzabile	400	2500	255	275	13	0	0	50	0	0	25	63
1	DANFOSS ETS50 - ETS25 - ETS12.5	160	2625	160	100	52	75	0	100	50	15	0	0
2	DANFOSS ETS 100	300	3530	160	100	52	75	0	100	50	10	0	0
3	ALCO EX4/EX5/EX6	500	750	100	500	13	100	0	100	50	10	0	0
4	PARKER/SPORLAN CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	40	300	0	800	92	0	6	30	0	40	0	30
5	ALCO EX7	210	1600	100	750	8	250	0	100	50	10	0	0
6	ALCO EX8	500	2600	100	800	6	500	0	100	50	10	0	0
7	PARKER/SPORLAN GC (10-20-30-40-50) e FGB (60-70)	400	2500	255	275	13	0	0	50	0	0	25	63
8	PARKER/SPORLAN SER AA, A, B, C, DS	200	2500	0	90	100	0	0	100	0	10	25	10
9	PARKER/SPORLAN SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	200	2500	0	150	100	0	0	100	0	10	25	10
10	PARKER/SPORLAN SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	200	6386	0	120	75	0	0	100	0	10	125	10
11	RISERVATO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	RISERVATO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	RISERVATO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	RISERVATO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	RISERVATO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PARAMETRI CONFIGURAZIONE VALVOLA CON dE00 = 0

NOTA: la visibilità dei parametri non è impostabile via seriale. Verificare i dati riportati nel manuale della valvola fornita dal costruttore per la corretta configurazione.

dE00	LABEL	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
0	dE01	16721	RW	Massima velocità motore passo-passo. Determina la massima velocità del motore della valvola che ne consenta la precisione dei passi e l'integrità.	WORD	-	-	0...9999	400	steps/s
0	dE02	16753	RW	Apertura completa motore passo-passo. Definisce il massimo numero di passi della valvola. L'escursione totale è riferita alla modalità FULL STEP (dE07=0). L'apertura completa della valvola è determinata dal raggiungimento di tale valore.	WORD	-	-	0...9999	2500	steps
0	dE03	49553	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo. Definisce il numero di passi extra, oltre il fine corsa, della valvola per consentirne una corretta chiusura totale. Un comando di chiusura totale implica il posizionamento dalla valvola a zero ed un ulteriore numero di passi dE03.	BYTE	-	-	0...255	255	steps

dE00	LABEL	VAL PAR ADDRESS	RW	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
0	dE04	16801	RW	<p>Corrente massima avvolgimento motore passo-passo. Definisce la massima corrente per fase utilizzata dalla valvola (coppia massima).</p> <p>Valore negativo della corrente: la corrente massima sarà impostata al valore senza segno (assoluto) di dE04 maggiorato del 50% con comando di spostamento alla valvola (punto iniziale o finale) entro il 5% dell'apertura totale, ad un valore pari al valore assoluto di dE04 per gli altri spostamenti.</p>	WORD	-	-	-1999...9999	275	mA
0	dE05	49601	RW	<p>Resistenza di avvolgimento motore passo-passo. Definisce la resistenza elettrica del singolo avvolgimento di fase (verifica anomalie sui collegamenti)..</p>	BYTE	-	-	0...255	13	Ohm
0	dE06	16849	RW	<p>Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo. Definisce la corrente circolante nelle fasi in condizione di arresto valvola (coppia minima).</p>	WORD	-	-	0...9999	0	mA
0	dE07	49649	RW	<p>Tipo di pilotaggio motore passo-passo. Definisce le modalità di pilotaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = FULL STEP • 1 = HALF STEP • 2 = MICRO STEP • 3 = Riservato • 4 = Riservato • 5 = Riservato • 6 = UNIPOLARE <p>Per maggiori dettagli, fare riferimento alla documentazione tecnica relativa alla particolare valvola elettronica.</p>	BYTE	-	-	0...6	0	num
0	dE08	50961	RW	<p>DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo. In caso di surriscaldamento della valvola si consiglia di ridurre il duty cycle di attivazione per consentirne il raffreddamento.</p>	BYTE	-	-	0...100	50	%
0	dE09	50977	RW	<p>Accelerazione/decelerazione motore passo-passo. Definisce l'accelerazione/decelerazione in avvio/arresto motore. Il tempo fra un passo e l'altro è ridotto di dE09 ad ogni passo fino al raggiungimento di dE01. Se dE09 = 0 non viene applicata accelerazione.</p>	BYTE	-	-	0...255	0	ms*10/ step
0	dE80	50993	RW	<p>Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione. Definisce la velocità minima di accelerazione/decelerazione del motore.</p>	BYTE	-	-	0...255	0	steps/s
0	dE81	51009	RW	<p>Ritardo attivazione valvola. Rappresenta il tempo di attesa che la valvola richiede prima di invertire la direzione di marcia, di arrestare la regolazione o di iniziare la regolazione. Se dE81 = 0, significa che il parametro non è programmato.</p>	BYTE	-	-	0...254	25	ms
0	dE82	49473	RW	<p>Passi extra in chiusura totale. Forza un ulteriore numero di passi oltre il fincorsa di chiusura ogni 24 ore di funzionamento della valvola per garantire la chiusura totale. Se dE82 = 0, significa che il parametro non è programmato.</p>	BYTE	-	-	0...254	63	steps/10

PARAMETRI CONFIGURAZIONE VALVOLA CON dE00 ≠ 0

dE00	VALVOLA	LABEL	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIZIONE	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE01	16723	RW	Massima velocità motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	160	steps/s
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE02	16755	RW	Apertura completa motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	2625	steps
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE03	49554	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	160	steps
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE04	16803	RW	Corrente massima avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	-1999...9999	100	mA
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE05	49602	RW	Resistenza di avvolgimento motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	52	Ohm
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE06	16851	RW	Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	75	mA
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE07	49650	RW	Tipo di pilotaggio motore passo-passo	BYTE	-	-	0...6	0	num
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE08	50962	RW	DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...100	100	%
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE09	50978	RW	Accelerazione/decelerazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	50	ms*10/step
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE80	50994	RW	Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione	BYTE	-	-	0...255	15	steps/s
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE81	51010	RW	Tempo di pausa valvola prima di una inversione marcia, fermata o partenza.	BYTE	-	-	0...254	0	ms
1	DANFOSS ETS50/ETS25/ETS12.5	dE82	49474	RW	Passi extra in chiusura totale motore stepper ogni 24 ore	BYTE	-	-	0...254	0	steps*10
2	DANFOSS ETS 100	dE01	16725	RW	Massima velocità motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	300	steps/s
2	DANFOSS ETS 100	dE02	16757	RW	Apertura completa motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	3530	steps
2	DANFOSS ETS 100	dE03	49555	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	160	steps
2	DANFOSS ETS 100	dE04	16805	RW	Corrente massima avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	-1999...9999	100	mA
2	DANFOSS ETS 100	dE05	49603	RW	Resistenza di avvolgimento motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	52	Ohm
2	DANFOSS ETS 100	dE06	16853	RW	Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	75	mA
2	DANFOSS ETS 100	dE07	49651	RW	Tipo di pilotaggio motore passo-passo	BYTE	-	-	0...6	0	num
2	DANFOSS ETS 100	dE08	50963	RW	DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...100	100	%
2	DANFOSS ETS 100	dE09	50979	RW	Accelerazione/decelerazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	50	ms*10/step
2	DANFOSS ETS 100	dE80	50995	RW	Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione	BYTE	-	-	0...255	10	steps/s
2	DANFOSS ETS 100	dE81	51011	RW	Tempo di pausa valvola prima di una inversione marcia, fermata o partenza.	BYTE	-	-	0...254	0	ms
2	DANFOSS ETS 100	dE82	49475	RW	Passi extra in chiusura totale motore stepper ogni 24 ore	BYTE	-	-	0...254	0	steps*10
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE01	16727	RW	Massima velocità motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	500	steps/s
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE02	16759	RW	Apertura completa motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	750	steps

dE00	VALVOLA	LABEL	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIZIONE	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE03	49556	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	100	steps
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE04	16807	RW	Corrente massima avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	-1999...9999	500	mA
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE05	49604	RW	Resistenza di avvolgimento motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	13	Ohm
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE06	16855	RW	Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	100	mA
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE07	49652	RW	Tipo di pilotaggio motore passo-passo	BYTE	-	-	0...6	0	num
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE08	50964	RW	DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...100	100	%
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE09	50980	RW	Accelerazione/decelerazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	50	ms*10/ step
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE80	50996	RW	Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione	BYTE	-	-	0...255	10	steps/s
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE81	51012	RW	Tempo di pausa valvola prima di una inversione marcia, fermata o partenza.	BYTE	-	-	0...254	0	ms
3	ALCO EX4/EX5/EX6	dE82	49476	RW	Passi extra in chiusura totale motore stepper ogni 24 ore	BYTE	-	-	0...254	0	steps*10
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE01	16729	RW	Massima velocità motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	40	steps/s
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE02	16761	RW	Apertura completa motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	300	steps
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE03	49557	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	0	steps
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE04	16809	RW	Corrente massima avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	-1999...9999	800	mA
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE05	49605	RW	Resistenza di avvolgimento motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	92	Ohm
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE06	16857	RW	Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	0	mA
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE07	49653	RW	Tipo di pilotaggio motore passo-passo	BYTE	-	-	0...6	6	num
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE08	50965	RW	DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...100	30	%
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE09	50981	RW	Accelerazione/decelerazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	0	ms*10/ step

dE00	VALVOLA	LABEL	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIZIONE	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE80	50997	RW	Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione	BYTE	-	-	0...255	40	steps/s
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE81	51013	RW	Tempo di pausa valvola prima di una inversione marcia, fermata o partenza.	BYTE	-	-	0...254	0	ms
4	Parker/Sporlan CEVxx-S1 xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32	dE82	49477	RW	Passi extra in chiusura totale motore stepper ogni 24 ore	BYTE	-	-	0...254	30	steps*10
5	ALCO EX7	dE01	16731	RW	Massima velocità motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	210	steps/s
5	ALCO EX7	dE02	16763	RW	Apertura completa motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	1600	steps
5	ALCO EX7	dE03	49558	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	100	steps
5	ALCO EX7	dE04	16811	RW	Corrente massima avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	-1999...9999	750	mA
5	ALCO EX7	dE05	49606	RW	Resistenza di avvolgimento motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	8	Ohm
5	ALCO EX7	dE06	16859	RW	Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	250	mA
5	ALCO EX7	dE07	49654	RW	Tipo di pilotaggio motore passo-passo	BYTE	-	-	0...6	0	num
5	ALCO EX7	dE08	50966	RW	DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...100	100	%
5	ALCO EX7	dE09	50982	RW	Accelerazione/decelerazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	50	ms*10/ step
5	ALCO EX7	dE80	50998	RW	Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione	BYTE	-	-	0...255	10	steps/s
5	ALCO EX7	dE81	51014	RW	Tempo di pausa valvola prima di una inversione marcia, fermata o partenza.	BYTE	-	-	0...254	0	ms
5	ALCO EX7	dE82	49478	RW	Passi extra in chiusura totale motore stepper ogni 24 ore	BYTE	-	-	0...254	0	steps*10
6	ALCO EX8	dE01	16733	RW	Massima velocità motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	500	steps/s
6	ALCO EX8	dE02	16765	RW	Apertura completa motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	2600	steps
6	ALCO EX8	dE03	49559	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	100	steps
6	ALCO EX8	dE04	16813	RW	Corrente massima avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	-1999...9999	800	mA
6	ALCO EX8	dE05	49607	RW	Resistenza di avvolgimento motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	6	Ohm
6	ALCO EX8	dE06	16861	RW	Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	500	mA
6	ALCO EX8	dE07	49655	RW	Tipo di pilotaggio motore passo-passo	BYTE	-	-	0...6	0	num
6	ALCO EX8	dE08	50967	RW	DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...100	100	%
6	ALCO EX8	dE09	50983	RW	Accelerazione/decelerazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	50	ms*10/ step

dE00	VALVOLA	LABEL	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIZIONE	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
6	ALCO EX8	dE80	50999	RW	Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione	BYTE	-	-	0...255	10	steps/s
6	ALCO EX8	dE81	51015	RW	Tempo di pausa valvola prima di una inversione marcia, fermata o partenza.	BYTE	-	-	0...254	0	ms
6	ALCO EX8	dE82	49479	RW	Passi extra in chiusura totale motore stepper ogni 24 ore	BYTE	-	-	0...254	0	steps*10
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE01	16731	RW	Massima velocità motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	400	steps/s
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE02	16763	RW	Apertura completa motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	2500	steps
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE03	49558	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	255	steps
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE04	16811	RW	Corrente massima avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	-1999...9999	275	mA
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE05	49606	RW	Resistenza di avvolgimento motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	13	Ohm
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE06	16859	RW	Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	0	mA
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE07	49654	RW	Tipo di pilotaggio motore passo-passo	BYTE	-	-	0...6	0	num
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE08	50966	RW	DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...100	50	%
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE09	50982	RW	Accelerazione/decelerazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	0	ms*10/step
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE80	50998	RW	Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione	BYTE	-	-	0...255	0	steps/s
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE81	51014	RW	Tempo di pausa valvola prima di una inversione marcia, fermata o partenza.	BYTE	-	-	0...254	25	ms
7	Parker/Sporlan GC e FGB	dE82	49478	RW	Passi extra in chiusura totale motore stepper ogni 24 ore	BYTE	-	-	0...254	63	steps*10
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE01	16737	RW	Massima velocità motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	200	steps/s
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE02	16769	RW	Apertura completa motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	2500	steps
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE03	49561	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	0	steps
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE04	16817	RW	Corrente massima avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	-1999...9999	90	mA
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE05	49609	RW	Resistenza di avvolgimento motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	100	Ohm
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE06	16865	RW	Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	0	mA
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE07	49657	RW	Tipo di pilotaggio motore passo-passo	BYTE	-	-	0...6	0	num
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE08	50969	RW	DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...100	100	%
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE09	50985	RW	Accelerazione/decelerazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	0	ms*10/step
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE80	51001	RW	Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione	BYTE	-	-	0...255	10	steps/s
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE81	51017	RW	Tempo di pausa valvola prima di una inversione marcia, fermata o partenza.	BYTE	-	-	0...254	25	ms
8	Parker/Sporlan SER AA, A, B, C, DS	dE82	49481	RW	Passi extra in chiusura totale motore stepper ogni 24 ore	BYTE	-	-	0...254	10	steps*10

dE00	VALVOLA	LABEL	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIZIONE	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE01	16739	RW	Massima velocità motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	200	steps/s
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE02	16771	RW	Apertura completa motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	2500	steps
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE03	49562	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	0	steps
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE04	16819	RW	Corrente massima avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	-1999...9999	150	mA
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE05	49610	RW	Resistenza di avvolgimento motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	100	Ohm
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE06	16867	RW	Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	0	mA
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE07	49658	RW	Tipo di pilotaggio motore passo-passo	BYTE	-	-	0...6	0	num
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE08	50970	RW	DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...100	100	%
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE09	50986	RW	Accelerazione/decelerazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	0	ms*10/ step
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE80	51002	RW	Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione	BYTE	-	-	0...255	10	steps/s
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE81	51018	RW	Tempo di pausa valvola prima di una inversione marcia, fermata o partenza.	BYTE	-	-	0...254	25	ms
9	Parker/Sporlan SERI F, G(S), J(S), K(S), L(S)	dE82	49482	RW	Passi extra in chiusura totale motore stepper ogni 24 ore	BYTE	-	-	0...254	10	steps*10
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE01	16741	RW	Massima velocità motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	200	steps/s
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE02	16773	RW	Apertura completa motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	6386	steps
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE03	49563	RW	Movimento extra in chiusura totale motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	0	steps
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE04	16821	RW	Corrente massima avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	-1999...9999	120	mA
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE05	49611	RW	Resistenza di avvolgimento motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	75	Ohm
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE06	16869	RW	Corrente di riposo avvolgimento motore passo-passo	WORD	-	-	0...9999	0	mA
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE07	49659	RW	Tipo di pilotaggio motore passo-passo	BYTE	-	-	0...6	0	num

dE00	VALVOLA	LABEL	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIZIONE	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE08	50971	RW	DutyCycle attivazione/disattivazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...100	100	%
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE09	50987	RW	Accelerazione/decelerazione motore passo-passo	BYTE	-	-	0...255	0	ms*10/ step
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE80	51003	RW	Minima velocità motore passo-passo in accelerazione/decelerazione	BYTE	-	-	0...255	10	steps/s
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE81	51019	RW	Tempo di pausa valvola prima di una inversione marcia, fermata o partenza.	BYTE	-	-	0...254	125	ms
10	Parker/Sporlan SEH(I)-175, SEH-P, SEHI-400, SEHI-T	dE82	49483	RW	Passi extra in chiusura totale motore stepper ogni 24 ore	BYTE	-	-	0...254	10	steps*10
11	RISERVATO										
12	RISERVATO										
13	RISERVATO										
14	RISERVATO										
15	RISERVATO										

PARAMETRI PERSONALIZZAZIONE TIPO DI GAS

NOTA: per l'uso con gas refrigeranti personalizzati, contattare il supporto tecnico Eliwell.

LABEL	VAL PAR ADDRESS	RW	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
GasNum0_0	49377	RW	Polinomio gas 1° coefficiente al numeratore byte 0	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum0_1	49378	RW	Polinomio gas 1° coefficiente al numeratore byte 1	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum0_2	49379	RW	Polinomio gas 1° coefficiente al numeratore byte 2	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum0_3	49380	RW	Polinomio gas 1° coefficiente al numeratore byte 3	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum1_0	49381	RW	Polinomio gas 2° coefficiente al numeratore byte 0	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum1_1	49382	RW	Polinomio gas 2° coefficiente al numeratore byte 1	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum1_2	49383	RW	Polinomio gas 2° coefficiente al numeratore byte 2	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum1_3	49384	RW	Polinomio gas 2° coefficiente al numeratore byte 3	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum2_0	49385	RW	Polinomio gas 3° coefficiente al numeratore byte 0	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum2_1	49386	RW	Polinomio gas 3° coefficiente al numeratore byte 1	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum2_2	49387	RW	Polinomio gas 3° coefficiente al numeratore byte 2	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum2_3	49388	RW	Polinomio gas 3° coefficiente al numeratore byte 3	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum3_0	49389	RW	polinomio gas 4° coefficiente al numeratore byte 0	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum3_1	49390	RW	polinomio gas 4° coefficiente al numeratore byte 1	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum3_2	49391	RW	polinomio gas 4° coefficiente al numeratore byte 2	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum3_3	49392	RW	polinomio gas 4° coefficiente al numeratore byte 3	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum4_0	49393	RW	polinomio gas 5° coefficiente al numeratore byte 0	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum4_1	49394	RW	polinomio gas 5° coefficiente al numeratore byte 1	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum4_2	49395	RW	polinomio gas 5° coefficiente al numeratore byte 2	WORD	-	-	0...255	0	num
GasNum4_3	49396	RW	polinomio gas 5° coefficiente al numeratore byte 3	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen0_0	49397	RW	polinomio gas 1° coefficiente al denominatore byte 0	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen0_1	49398	RW	polinomio gas 1° coefficiente al denominatore byte 1	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen0_2	49399	RW	polinomio gas 1° coefficiente al denominatore byte 2	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen0_3	49400	RW	polinomio gas 1° coefficiente al denominatore byte 3	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen1_0	49401	RW	polinomio gas 2° coefficiente al denominatore byte 0	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen1_1	49402	RW	polinomio gas 2° coefficiente al denominatore byte 1	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen1_2	49403	RW	polinomio gas 2° coefficiente al denominatore byte 2	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen1_3	49404	RW	polinomio gas 2° coefficiente al denominatore byte 3	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen2_0	49405	RW	polinomio gas 3° coefficiente al denominatore byte 0	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen2_1	49406	RW	polinomio gas 3° coefficiente al denominatore byte 1	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen2_2	49407	RW	polinomio gas 3° coefficiente al denominatore byte 2	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen2_3	49408	RW	polinomio gas 3° coefficiente al denominatore byte 3	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen3_0	49409	RW	polinomio gas 4° coefficiente al denominatore byte 0	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen3_1	49410	RW	polinomio gas 4° coefficiente al denominatore byte 1	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen3_2	49411	RW	polinomio gas 4° coefficiente al denominatore byte 2	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen3_3	49412	RW	polinomio gas 4° coefficiente al denominatore byte 3	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen4_0	49413	RW	polinomio gas 5° coefficiente al denominatore byte 0	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen4_1	49414	RW	polinomio gas 5° coefficiente al denominatore byte 1	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen4_2	49415	RW	polinomio gas 5° coefficiente al denominatore byte 2	WORD	-	-	0...255	0	num
GasDen4_3	49416	RW	polinomio gas 5° coefficiente al denominatore byte 3	WORD	-	-	0...255	0	num

PARAMETRI PERSONALIZZAZIONE MODALITÀ OPERATIVA SISTEMA

LABEL	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
Vettore V12 (d21...d24 = 12)									
V12_dE30	50398	RW	Abilitazione ricalcolo surriscaldamento riferimento	WORD	-	-	0...1	0	flag
V12_dE31	17633	RW	Soglia surriscaldamento massimo	WORD	-	-	0...100	6	K
V12_dE32	17631	RW	Soglia surriscaldamento minimo	WORD	-	-	0...100	6	K
V12_dE33	17635	RW	Periodo ricalcolo riferimento surriscaldamento	WORD	-	-	0...999	20	s
V12_dE34	17637	RW	Step ricalcolo surriscaldamento	WORD	-	-	0...100	0,1	K
V12_dE35	17659	RW	Timer congelamento apertura valvola dopo OFF->ON	WORD	-	-	0...1999	0	s
V12_dE36	17639	RW	Banda proporzionale surriscaldamento	WORD	-	-1	-9999...-1	-10	K
V12_dE37	17641	RW	Tempo integrale surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	40	s
V12_dE38	17643	RW	Tempo derivativo surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	0	s
V12_dE26	17645	RW	Banda proporzionale surriscaldamento	WORD	-	-1	1,0...9999	50,0	°C/°F
V12_dE27	17647	RW	Guadagno integrale surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	2	num
V12_dE28	17649	RW	Periodo ciclo PID surriscaldamento	WORD	-	-	1...1999	2	s/10
V12_dE29	17651	RW	Zona neutra PID surriscaldamento	WORD	-	-1	1...9999	5,0	°C/°F
V12_dE50	50397	RW	Abilitazione MOP	WORD	-	-	0...1	0	flag
V12_dE51	17601	RW	Durata disabilitazione MOP all'accensione	WORD	-	-	0...999	0	s
V12_dE52	17603	RW	Soglia massima temperatura evaporatore	WORD	-	-	-60,0...100,0	0	°C/°F
V12_dE53	50396	RW	Tempo minimo superamento soglia massima temperatura per attivazione allarme	WORD	-	-	0...255	180	s
V12_dE54	17605	RW	Banda proporzionale MOP	WORD	-	-1	1...9999	1	K
V12_dE55	17607	RW	Tempo integrale MOP	WORD	-	-	0...1999	10	s
V12_dE56	17609	RW	Tempo derivativo MOP	WORD	-	-	0...1999	0	s
Vettore V13 (d21...d24 = 13)									
V13_dE30	50462	RW	Abilitazione ricalcolo surriscaldamento riferimento	WORD	-	-	0...1	0	flag
V13_dE31	17697	RW	Soglia surriscaldamento massimo	WORD	-	-	0...100	6	K
V13_dE32	17695	RW	Soglia surriscaldamento minimo	WORD	-	-	0...100	6	K
V13_dE33	17699	RW	Periodo ricalcolo riferimento surriscaldamento	WORD	-	-	0...999	20	s
V13_dE34	17701	RW	Step ricalcolo surriscaldamento	WORD	-	-	0...100	0,1	K
V13_dE35	17723	RW	Timer congelamento apertura valvola dopo OFF->ON	WORD	-	-	0...1999	0	s
V13_dE36	17703	RW	Banda proporzionale surriscaldamento	WORD	-	-1	-9999...-1	-6	K
V13_dE37	17705	RW	Tempo integrale surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	60	s
V13_dE38	17707	RW	Tempo derivativo surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	0	s
V13_dE26	17709	RW	Banda proporzionale surriscaldamento	WORD	-	-1	1,0...9999	50,0	°C/°F
V13_dE27	17711	RW	Guadagno integrale surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	2	num
V13_dE28	17713	RW	Periodo ciclo PID surriscaldamento	WORD	-	-	1...1999	2	s/10
V13_dE29	17715	RW	Zona neutra PID surriscaldamento	WORD	-	-1	1...9999	0,5	°C/°F
V13_dE50	50461	RW	Abilitazione MOP	WORD	-	-	0...1	0	flag
V13_dE51	17665	RW	Durata disabilitazione MOP all'accensione	WORD	-	-	0...999	0	s
V13_dE52	17667	RW	Soglia massima temperatura evaporatore	WORD	-	-	-60,0...100,0	0	°C
V13_dE53	50460	RW	Tempo minimo superamento soglia massima temperatura per attivazione allarme	WORD	-	-	0...255	180	s
V13_dE54	17669	RW	Banda proporzionale MOP	WORD	-	-1	1...9999	1	K
V13_dE55	17671	RW	Tempo integrale MOP	WORD	-	-	0...1999	10	s
V13_dE56	17673	RW	Tempo derivativo MOP	WORD	-	-	0...1999	0	s
Vettore V14 (d21...d24 = 14)									
V14_dE30	50526	RW	Abilitazione ricalcolo surriscaldamento riferimento	WORD	-	-	0...1	0	flag
V14_dE31	17761	RW	Soglia surriscaldamento massimo	WORD	-	-	0...100	6	K
V14_dE32	17759	RW	Soglia surriscaldamento minimo	WORD	-	-	0...100	6	K
V14_dE33	17763	RW	Periodo ricalcolo riferimento surriscaldamento	WORD	-	-	0...999	20	s
V14_dE34	17765	RW	Step ricalcolo surriscaldamento	WORD	-	-	0...100	0,1	K
V14_dE35	17787	RW	Timer congelamento apertura valvola dopo OFF->ON	WORD	-	-	0...1999	0	s
V14_dE36	17767	RW	Banda proporzionale surriscaldamento	WORD	-	-1	-9999...-1	-3	K
V14_dE37	17769	RW	Tempo integrale surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	100	s
V14_dE38	17771	RW	Tempo derivativo surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	0	s

LABEL	VAL PAR ADDRESS	RW	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	DEFAULT	UM
V14_dE26	17773	RW	Banda proporzionale surriscaldamento	WORD	-	-1	1...9999	50,0	°C/°F
V14_dE27	17775	RW	Guadagno integrale surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	2	num
V14_dE28	17777	RW	Periodo ciclo PID surriscaldamento	WORD	-	-	1...1999	2	s/10
V14_dE29	17779	RW	Zona neutra PID surriscaldamento	WORD	-	-1	1...9999	0,5	°C/°F
V14_dE50	50525	RW	Abilitazione MOP	WORD	-	-	0...1	0	flag
V14_dE51	17729	RW	Durata disabilitazione MOP all'accensione	WORD	-	-	0...999	0	s
V14_dE52	17731	RW	Soglia massima temperatura evaporatore	WORD	-	-	-60,0...100,0	0	°C
V14_dE53	50524	RW	Tempo minimo superamento soglia massima temperatura per attivazione allarme	WORD	-	-	0...255	180	s
V14_dE54	17733	RW	Banda proporzionale MOP	WORD	-	-1	1...9999	1	K
V14_dE55	17735	RW	Tempo integrale MOP	WORD	-	-	0...1999	20	s
V14_dE56	17737	RW	Tempo derivativo MOP	WORD	-	-	0...1999	0	s
Vettore V15 (d21...d24 = 15)									
V15_dE30	50590	RW	Abilitazione ricalcolo surriscaldamento riferimento	WORD	-	-	0...1	0	flag
V15_dE31	17825	RW	Soglia surriscaldamento massimo	WORD	-	-	0...100	6	K
V15_dE32	17823	RW	Soglia surriscaldamento minimo	WORD	-	-	0...100	6	K
V15_dE33	17827	RW	Periodo ricalcolo riferimento surriscaldamento	WORD	-	-	0...999	20	s
V15_dE34	17829	RW	Step ricalcolo surriscaldamento	WORD	-	-	0...100	0,1	K
V15_dE35	17851	RW	Timer congelamento apertura valvola dopo OFF->ON	WORD	-	-	0...1999	0	s
V15_dE36	17831	RW	Banda proporzionale surriscaldamento	WORD	-	-1	-9999...-1	-2	K
V15_dE37	17833	RW	Tempo integrale surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	150	s
V15_dE38	17835	RW	Tempo derivativo surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	0	s
V15_dE26	17837	RW	Banda proporzionale surriscaldamento	WORD	-	-1	1,0...9999	50,0	°C/°F
V15_dE27	17839	RW	Guadagno integrale surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	2	num
V15_dE28	17841	RW	Periodo ciclo PID surriscaldamento	WORD	-	-	1...1999	2	s/10
V15_dE29	17843	RW	Zona neutra PID surriscaldamento	WORD	-	-1	1...9999	0,5	°C/°F
V15_dE50	50589	RW	Abilitazione MOP	WORD	-	-	0...1	0	flag
V15_dE51	17793	RW	Durata disabilitazione MOP all'accensione	WORD	-	-	0...999	0	s
V15_dE52	17795	RW	Soglia massima temperatura evaporatore	WORD	-	-	-60,0...100,0	0	°C
V15_dE53	50588	RW	Tempo minimo superamento soglia massima temperatura per attivazione allarme	WORD	-	-	0...255	180	s
V15_dE54	17797	RW	Banda proporzionale MOP	WORD	-	-1	1...9999	1	K
V15_dE55	17799	RW	Tempo integrale MOP	WORD	-	-	0...1999	20	s
V15_dE56	17801	RW	Tempo derivativo MOP	WORD	-	-	0...1999	0	s
Vettore V16 (d21...d24 = 16)									
V16_dE30	50654	RW	Abilitazione ricalcolo surriscaldamento riferimento	WORD	-	-	0...1	0	flag
V16_dE31	17889	RW	Soglia surriscaldamento massimo	WORD	-	-	0...100	6	K
V16_dE32	17887	RW	Soglia surriscaldamento minimo	WORD	-	-	0...100	6	K
V16_dE33	17891	RW	Periodo ricalcolo riferimento surriscaldamento	WORD	-	-	0...999	20	s
V16_dE34	17893	RW	Step ricalcolo surriscaldamento	WORD	-	-	0...100	0,1	K
V16_dE35	17915	RW	Timer congelamento apertura valvola dopo OFF->ON	WORD	-	-	0...1999	0	s
V16_dE36	17895	RW	Banda proporzionale surriscaldamento	WORD	-	-1	-9999...-1	-1,5	K
V16_dE37	17897	RW	Tempo integrale surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	100	s
V16_dE38	17899	RW	Tempo derivativo surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	0	s
V16_dE26	17901	RW	Banda proporzionale surriscaldamento	WORD	-	-1	1...9999	50,0	°C/°F
V16_dE27	17903	RW	Guadagno integrale surriscaldamento	WORD	-	-	0...1999	2	num
V16_dE28	17905	RW	Periodo ciclo PID surriscaldamento	WORD	-	-	1...1999	2	s/10
V16_dE29	17907	RW	Zona neutra PID surriscaldamento	WORD	-	-1	1...9999	0,5	°C/°F
V16_dE50	50653	RW	Abilitazione MOP	WORD	-	-	0...1	0	flag
V16_dE51	17857	RW	Durata disabilitazione MOP all'accensione	WORD	-	-	0...999	0	s
V16_dE52	17859	RW	Soglia massima temperatura evaporatore	WORD	-	-	-60,0...100,0	0	°C
V16_dE53	50652	RW	Tempo minimo superamento soglia massima temperatura per attivazione allarme	WORD	-	-	0...255	180	s
V16_dE54	17861	RW	Banda proporzionale MOP	WORD	-	-1	1...9999	1	K
V16_dE55	17863	RW	Tempo integrale MOP	WORD	-	-	0...1999	25	s
V16_dE56	17865	RW	Tempo derivativo MOP	WORD	-	-	0...1999	0	s

TABELLA VISIBILITÀ CARTELLE

FOLDER	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	MODEL (Default)				UM
								XVD 420H LAN	XVD 420H RS-485	XVD 420H DIGITAL	XVD 100H ACTUATOR	
rE	49425,0	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
Ai	49425,2	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
of	49425,4	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
dO	49425,6	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
SP	49426,0	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
PAr	49426,2	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
FnC	49426,4	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
PASS	49426,6	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
SP1	49427,2	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
SP2	49427,4	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
SP3	49427,6	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
SP4	49428,0	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
dF	49428,4	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
dL	49428,2	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
dE	49428,6	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
UI	49429,0	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
CC	49429,2	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
UL	49460,2	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
DL	49460,4	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
FR	49460,6	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
dF43	49450,0	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num
dF44	49450,2	RW	Visibilità cartella	2 bit	-	-	0...3	3	3	3	3	num

TABELLA DELLE RISORSE

FOLDER	LABEL	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	UM
Ai	dAi1	564	R	Ingresso analogico (visualizzazione) 1	WORD	Y	-1	-500...9999	°C/°F/ bar/psi
Ai	dAi2	566	R	Ingresso analogico (visualizzazione) 2	WORD	Y	-1	-500...9999	°C/°F/ bar/psi
Ai	dAi3	568	R	Ingresso analogico (visualizzazione) 3	WORD	Y	-1	-500...9999	°C/°F
Ai	dAi4	570	R	Ingresso analogico (visualizzazione) 4	WORD	Y	-1	-500...9999	°C/°F
Ai	drE1	433	R	Temperatura Surriscaldamento valvola EEVD	WORD	Y	-1	-500...9999	°C/°F
Ai	drE2	435	R	Temperatura saturazione valvola EEVD	WORD	Y	-1	-500...9999	°C/°F
Ai	drE3	437	R	Temperatura Surriscaldamento valvola EEVD (backup)	WORD	Y	-1	-500...9999	°C/°F
Ai	drE4	439	R	Temperatura saturazione valvola EEVD (backup)	WORD	Y	-1	-500...9999	°C/°F
Ai	drE5	447	R	Surriscaldamento valvola EEVD	WORD	Y	-1	-500...9999	K/°R
Ai	drE6	449	R	Pressione evaporatore valvola EEVD	WORD	Y	-1	-500...9999	bar/psi
Ai	drE7	451	R	Percentuale apertura valvola EEVD	WORD	-	-1	-500...9999	%
Ai	SP4	520	R	Setpoint surriscaldamento valvola EEVD	WORD	Y	-1	-500...9999	K/°R
Ai	evaporatorPress	526	R/W	Pressione evaporatore valvola da remoto*	WORD	Y	-1	-500...9999	psi
Ai	evaporatorTemp	528	R/W	Temperatura saturazione valvola da remoto*	WORD	Y	-1	-500...9999	°F
Di	ddi1	33063,0	R	Ingresso digitale 1	1 bit	-	-	0...1	flag
Di	ddi2	33063,1	R	Ingresso digitale 2	1 bit	-	-	0...1	flag
Di	Dip1	33059,1	R	Stato DIP-Switch 1	1 bit	-	-	0...1	flag
Di	Dip2	33059,2	R	Stato DIP-Switch 2	1 bit	-	-	0...1	flag
Di	Dip3	33059,3	R	Stato DIP-Switch 3	1 bit	-	-	0...1	flag
Di	Dip4	33059,4	R	Stato DIP-Switch 4	1 bit	-	-	0...1	flag
Di	Dip5	33059,5	R	Stato DIP-Switch 5	1 bit	-	-	0...1	flag
Di	Dip6	33059,6	R	Stato DIP-Switch 6	1 bit	-	-	0...1	flag
dO	ddO1	33064,6	R	Uscita digitale dO1	1 bit	-	-	0...1	flag
dO	ddO2	33064,5	R	Uscita digitale dO2	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er01	33053,1	R	Errore sonda Ai1	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er02	33053,2	R	Errore sonda Ai2	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er03	33053,3	R	Errore sonda Ai3	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er04	33053,4	R	Errore sonda Ai4	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er05	33053,5	R	Allarme sonda surriscaldamento valvola EEVD	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er06	33053,6	R	Allarme sonda saturazione valvola EEVD	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er07	33053,7	R	Allarme MOP valvola EEVD	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er08	33054,0	R	Allarme massima uscita valvola EEVD	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er09	33054,1	R	Allarme esterno valvola EEVD	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er10	33054,2	R	Allarme no-link valvola EEVD	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er11	33054,3	R	Allarme motore valvola EEVD: assorbimento di corrente elevato	1 bit	-	-	0...1	flag

FOLDER	LABEL	VAL PAR ADDRESS	R/W	DESCRIPTION	DATA SIZE	CPL	EXP	RANGE	UM
Alarm	Er12	33054,4	R	Allarme motore valvola EEVD: avvolgimento 1 non collegato	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er13	33054,5	R	Allarme motore valvola EEVD: avvolgimento 1 in cortocircuito	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er14	33054,6	R	Allarme motore valvola EEVD: avvolgimento 2 non collegato	1 bit	-	-	0...1	flag
Alarm	Er15	33054,7	R	Allarme motore valvola EEVD: avvolgimento 2 in cortocircuito	1 bit	-	-	0...1	flag
State	EEV_STTS_ON	33258,0	R	Abilitazione regolazione valvola EEVD	1 bit	-	-	0...1	flag
State	EEV_STTS_ALM	33258,1	R	Allarme EEVD	1 bit	-	-	0...1	flag
State	EEV_STTS_DEFR	33258,2	R	Sbrinamento EEVD	1 bit	-	-	0...1	flag
State	EEV_STTS_NOLINK	33258,3	R	Stato regolazione in no-link	1 bit	-	-	0...1	flag
State	EEV_STTS_MOD	33258,4	R	Selezione modi di funzionamento	2 bit	-	-	0...3	num
State	EEV_STTS_SPECIAL_ON	33258,6	R	Stato apertura valvola fissa prima della chiusura EEVD	1 bit	-	-	0...1	num
State	EEV_STTS_FORCE_OPEN	33258,7	R	Stato forzatura apertura completa valvola EEVD	1 bit	-	-	0...1	num
Net Command	EEV_STTS_ON_SET	33260,0	W	Regolazione valvola ON	1 bit	-	-	0...1	flag
Net Command	EEV_STTS_ALM_SET	33260,1	W	Stato allarme ON	1 bit	-	-	0...1	flag
Net Command	EEV_STTS_DEFR_SET	33260,2	W	Stato Sbrinamento ON	1 bit	-	-	0...1	flag
Net Command	EEV_STTS_SPECIAL_ON_SET	33260,6	W	Comando apertura valvola FIX ON	1 bit	-	-	0...1	flag
Net Command	EEV_STTS_FORCE_OPEN_SET	33260,7	W	Comando apertura valvola 100% ON	1 bit	-	-	0...1	flag
Net Command	EEV_STTS_MOD_SET	33260,4	W	Comando selezione modalità di funzionamento 0: 00 → Comando 1 1: 01 → Comando 2 2: 10 → Comando 3 3: 11 → Comando 4	2 bit	-	-	0...3	num
Net Command	EEV_STTS_ON_RESET	33260,0	W	Regolazione valvola OFF	1 bit	-	-	0...1	flag
Net Command	EEV_STTS_ALM_RESET	33260,1	W	Stato allarme OFF	1 bit	-	-	0...1	flag
Net Command	EEV_STTS_DEFR_RESET	33260,2	W	Stato Sbrinamento OFF	1 bit	-	-	0...1	flag
Net Command	EEV_STTS_SPECIAL_ON_RESET	33260,6	W	Comando apertura valvola FIX OFF	1 bit	-	-	0...1	flag
Net Command	EEV_STTS_FORCE_OPEN_RESET	33260,7	W	Comando apertura valvola 100% OFF	1 bit	-	-	0...1	flag
Ai	Remote_Setp_Overheating	577	R/W	Regolatore ausiliario 1	WORD	Y	-1	-500...9999	K/°R
Ai	Remote_Setp_MOP	579	R/W	Regolatore ausiliario 2	WORD	Y	-1	-500...9999	K/°R
Ai	TimeOut_Remote_Setp_Overheating	573	R/W	Regolatore ausiliario 3	WORD	-	-	0...65535	s
Ai	TimeOut_Remote_Setp_MOP	575	R/W	Regolatore ausiliario 4	WORD	-	-	0...65535	s
Ai	Remote_Percentage	494	R/W	Percentuale apertura valvola EEVD	WORD	-	-1	0...1000	%

(*) sonda condivisa

Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi •

32016 Alpago (BL) ITALIA

T: +39 0437 986 111

www.eliwell.com

Vendite:

T: +39 0437 986 100 (Italia)

T: +39 0437 986 200 (altre nazioni)

E: saleseliwell@se.com

Supporto Tecnico Clienti

T: +39 0437 986 300

E: techsuppeliwell@se.com

MADE IN ITALY

cod. 9MA00254.07 • XVD 3.0 • rel.05/2023 • IT

© 2023 Eliwell • Tutti i diritti riservati
