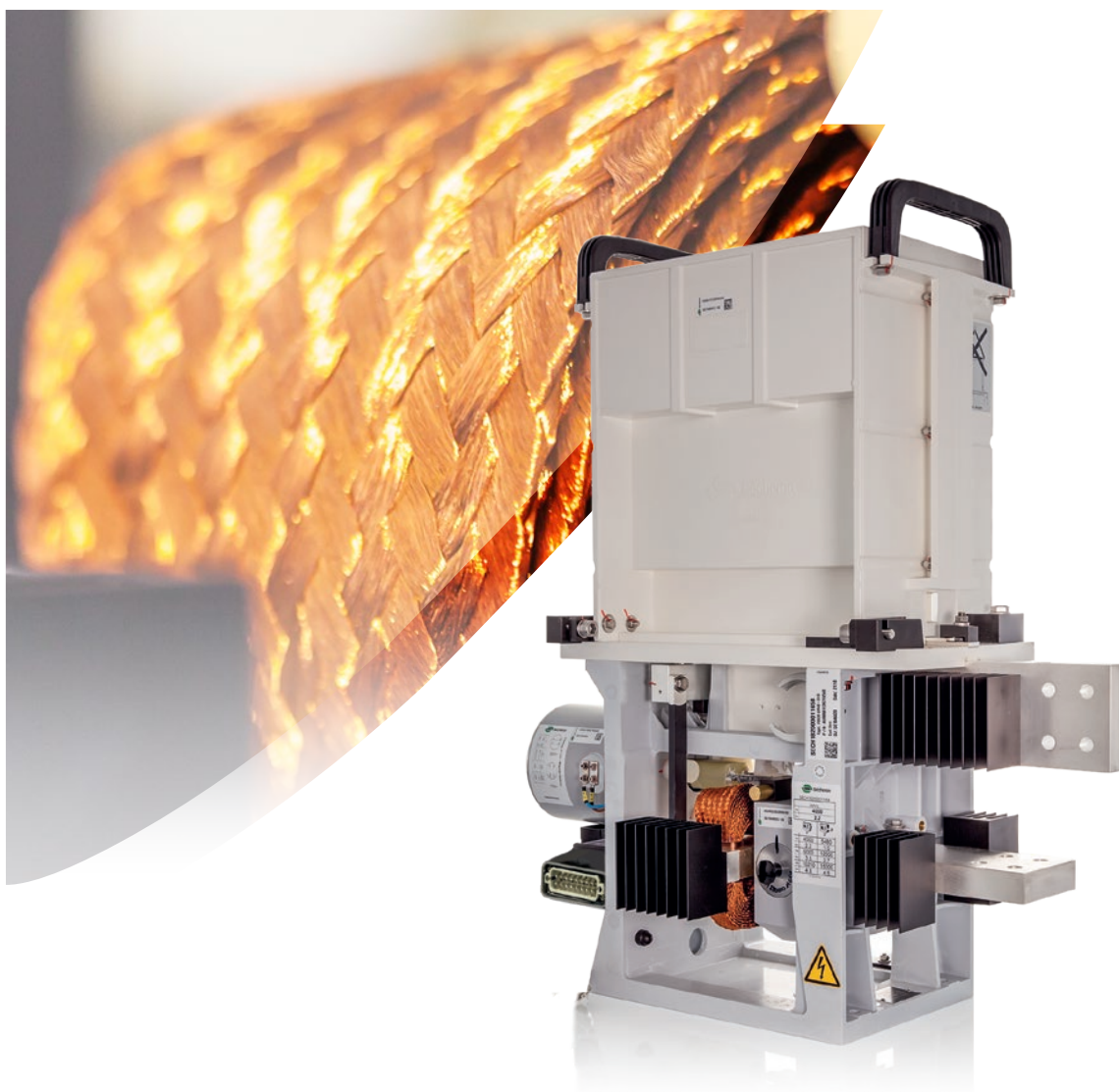


INTERRUTTORI CC ULTRARAPIDI PER INSTALLAZIONI FISSE (EN/IEC)

Tipo **UR**

SOTTOSTAZIONI DI TRAZIONE CC

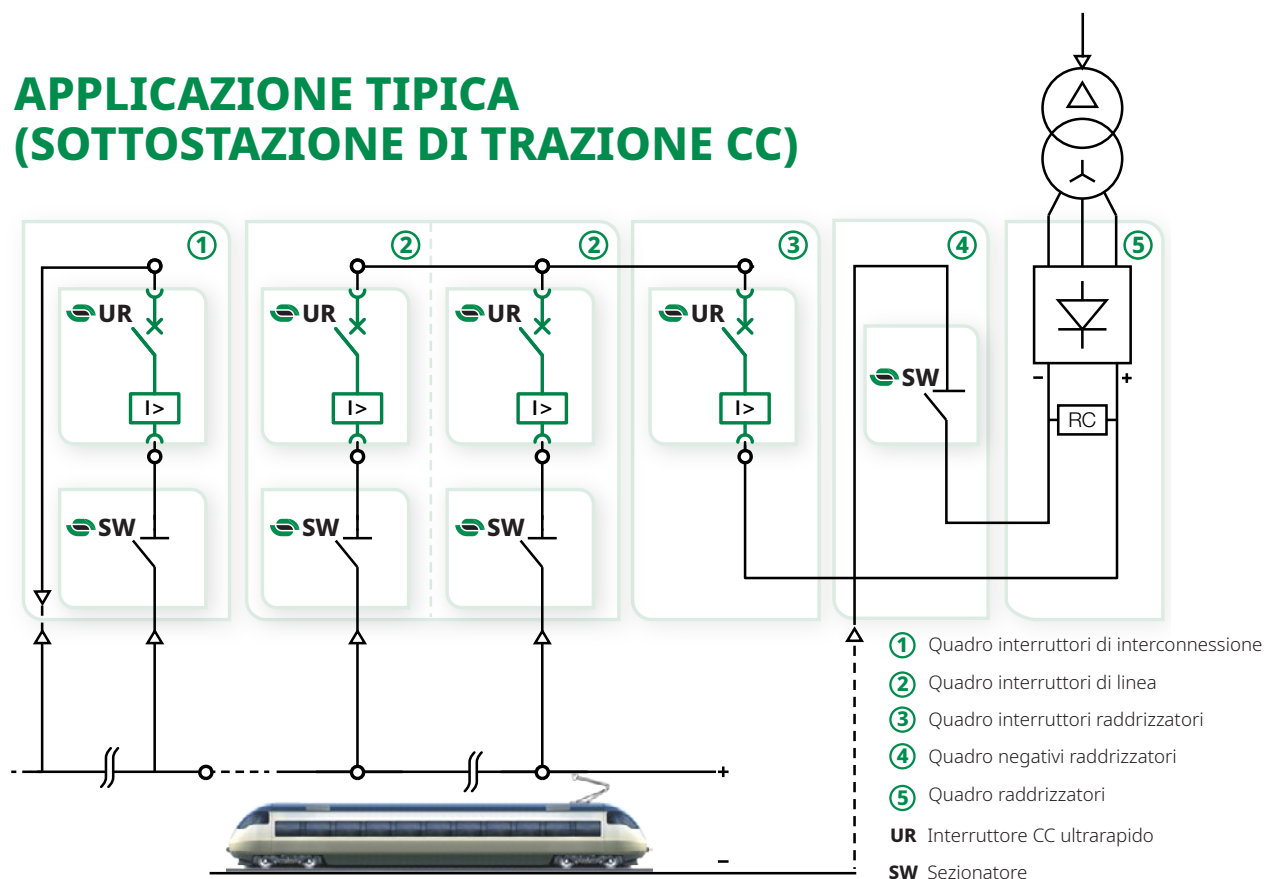


INFORMAZIONI GENERALI

Gli interruttori CC della gamma **UR** sono riconosciuti a livello internazionale come interruttori di comprovata efficacia nelle installazioni fisse. Nel corso degli anni sono stati costantemente aggiornati e adattati ai requisiti delle nuove norme e alle diverse applicazioni, migliorando progressivamente le loro prestazioni e funzionalità.

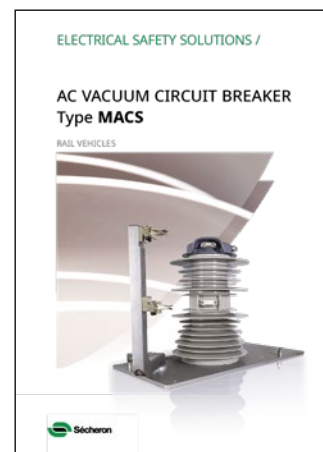
Grazie a tali caratteristiche, la gamma prodotto UR vanta una serie di successi a livello internazionale. Con una struttura compatta, un elevato potere di interruzione e di chiusura e un numero ridotto di parti, la gamma UR offre inoltre un'elevata affidabilità e non richiede alcuna manutenzione particolare.

APPLICAZIONE TIPICA (SOTTOSTAZIONE DI TRAZIONE CC)



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

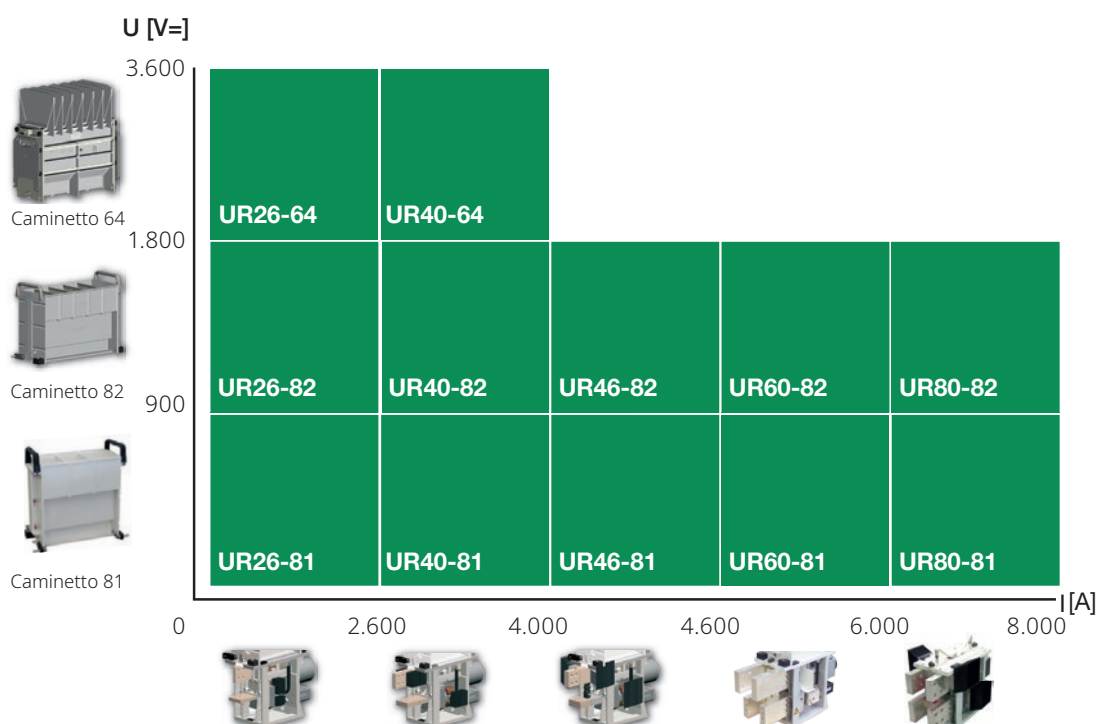
- Corrente termica fino a 8.000 A
- Tensione nominale 900 V_{CC}, 1.800 V_{CC} e 3.600 V_{CC}
- Installazione al coperto
- Bidirezionale (UR26 - UR80)
- Configurazione unidirezionale disponibile per UR60 e UR80
- Dispositivo scorrevole con azione diretta
- Tensione di arco massima limitata
- Chiusura elettromagnetica con mantenimento elettrico o magnetico
- Norme di riferimento: EN 50123-1/-2 e IEC 61992-1/-2
- Materiale isolante a norma EN 45545-2
- Disponibile anche con conformità alle norme IEEE (ANSI) C37.14 / C37.16 (fare riferimento al nostro opuscolo SG104309BEN)



PRINCIPALI VANTAGGI

- ✓ Sicurezza garantita da un elevato livello di isolamento.
- ✓ Requisiti di manutenzione molto bassi con elevati valori di durata elettrica e meccanica.
- ✓ Struttura semplice con poche parti mobili per un'elevata affidabilità.
- ✓ Elevato potere nominale di chiusura e di interruzione su cortocircuito.
- ✓ Vasto numero di opzioni per soddisfare numerosi requisiti applicativi.
- ✓ Progetto collaudato, sperimentato e accettato a livello mondiale.

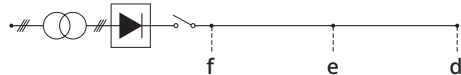
GAMMA PRODOTTO



Nota: Oltre alla gamma illustrata sopra, è disponibile l'interruttore extrarapido in CC tipo UR15 per valori nominali pari a 1.500 A e 900 V o 1800 V_{CC}. Per ulteriori informazioni contattare Sécheron.

PARAMETRI DELLA CORRENTE DI INTERRUZIONE

/// SISTEMA A TERZA ROTAIA O LINEA AEREA ALIMENTAZIONE DA RADDRIZZATORE



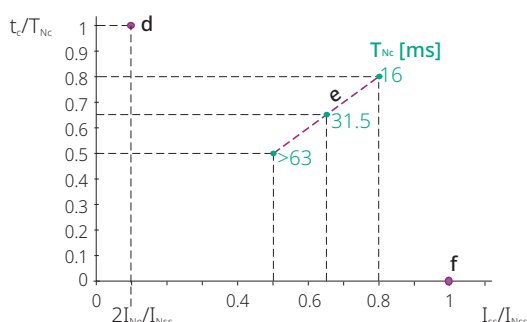
f : ciclo di conduzione f - picco della corrente di cortocircuito

e : ciclo di conduzione e - energia di cortocircuito massima

d : ciclo di conduzione d - cortocircuito per guasti lontani.

Nota: i punti f, e e d rappresentano condizioni di guasto lungo la linea a distanze diverse dal raddrizzatore.

/// CARATTERISTICHE DEI CICLI DI CONDUZIONE d, e ED f



I_{ss} = Valore atteso della corrente permanente di cortocircuito

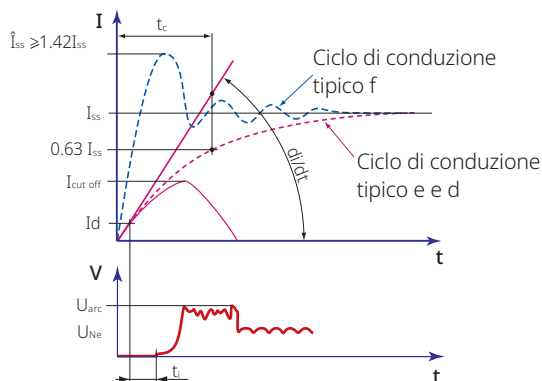
I_{NE} = corrente nominale

I_{Nss} = Corrente nominale di cortocircuito dell'interruttore

t_c = Costante di tempo del circuito

t_{Nc} = Costante di tempo nominale dell'interruttore

/// PARAMETRI DELLA CORRENTE DI INTERRUZIONE



I_{ss} = Valore atteso della corrente permanente di cortocircuito

$\hat{I}_{ss}$ = Picco di I_{ss}

di/dt = Velocità di aumento iniziale della corrente

I_d = Impostazione della corrente massima di intervento

$I_{cut\ off}$ = Corrente di taglio

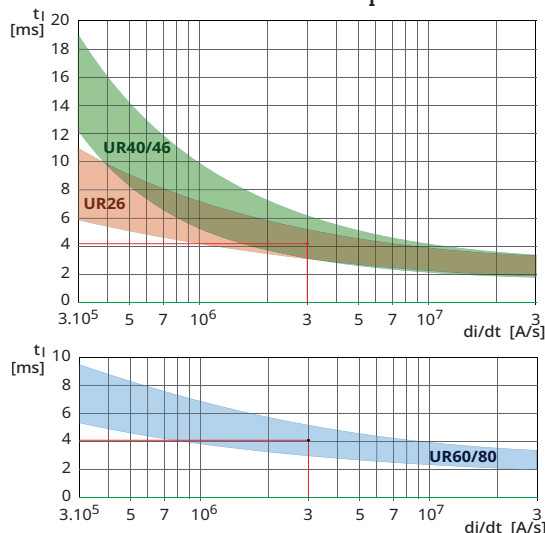
t_c = Costante di tempo del circuito

t_i = Tempo di apertura

U_{arc} = Tensione di arco massima

U_{Ne} = Tensione nominale operativa

/// TEMPO DI APERTURA T_I



Rapporto tra il tempo di apertura t_i e la velocità di aumento iniziale della corrente di/dt per sganciatore diretto di massima corrente istantaneo.

Esempio di un valore di di/dt pari a 3×10^6 A/s:

- per UR26: $t_i \sim 4,3$ ms,

- per UR60/80: $t_i \sim 4,1$ ms.

Nota: per ridurre il tempo di apertura su bassi valori di di/dt , è possibile utilizzare l'opzione "sganciatore indiretto" (sganciatore di apertura) (fare riferimento alla sezione "Opzioni" a pagina 12).

DATI PER LA SCELTA DEL PRODOTTO

	Simbolo	Unità	UR26	UR40	UR46	UR60	UR80
CIRCUITO PRINCIPALE AD ALTA TENSIONE							
Tensione nominale							
- caminetto tipo 81	U_{Ne}	$[V_{CC}]$	900	900	900	900	900
- caminetto tipo 82			1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
- caminetto tipo 64			3.600	3.600	-	-	-
Tensione nominale di isolamento							
- caminetto tipo 81	U_{Nm}	$[V_{CC}]$	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
- caminetto tipo 82			3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
- caminetto tipo 64			4.800	4.800	-	-	-
Corrente termica convenzionale in aria libera ⁽¹⁾	I_{th}	$[A]$	2.600	4.000	4.600	6.000	8.000
Potere nominale di chiusura e di interruzione su cortocircuito							
- caminetto tipo 81 a U_{Ne} 900 V_{CC}	I_{Nss}/T_{Nc}	$[kA]/[ms]$	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100
- caminetto tipo 82 a U_{Ne} 1.800 V_{CC}			80/31,5	80/31,5	80/31,5	80/31,5 ⁽²⁾	80/31,5
- caminetto tipo 64 a U_{Ne} 3.600 V_{CC}			40/31,5	50/31,5	-	-	-
Corrente di tenuta di breve durata nominale e di picco (250 ms) ⁽³⁾	$\hat{I}_{NCW}/I_{NCW}$	$[kA]/[kA]$	-	-	-	75/50	75/50
Sganciatore istantaneo diretto di massima corrente							
- (bidirezionale) ⁽⁴⁾		$[kA]$	1,4 - 8,0	2 - 15	2 - 15	6 - 18	8 - 24
- (unidirezionale)		$[kA]$	-	-	-	6 o 4 - 10	6 o 4 - 10
Tensione di tenuta alla frequenza di alimentazione (50 Hz / 1 min) ⁽⁵⁾							
- caminetto tipo 81	U_a	$[kV]$	12	12	12	12	12
- caminetto tipo 82			12	12	12	12	12
- caminetto tipo 64			15	15 ⁽⁶⁾	-	-	-
Tensione d'impulso nominale							
- caminetto tipo 81	U_{Ni}	$[kV_{CC}]$	20	20	20	15	15
- caminetto tipo 82			20	20	20	20	20
- caminetto tipo 64			30	30 ⁽⁶⁾	-	-	-
Tensione di arco massima							
- caminetto tipo 81	U_{arc}	$[V_{CC}]$	≤ 2.500	≤ 2.500	≤ 2.500	≤ 2.500	≤ 2.500
- caminetto tipo 82			≤ 4.000	≤ 4.000	≤ 4.000	≤ 4.000	≤ 4.000
- caminetto tipo 64			≤ 8.000	≤ 8.000	-	-	-

⁽¹⁾ $A_{T_{amb}} = +40^\circ C$ e testato con collegamenti ad alta tensione a norme EN 50123 e IEC 61992. • ⁽²⁾ Testato anche a 100 kA (142 kA_{pk}). • ⁽³⁾ Per versione unidirezionale. Per altre configurazioni con valore superiore, contattare Sécheron. • ⁽⁴⁾ Per la selezione dell'intervallo, fare riferimento alla tabella a pagina 6. • ⁽⁵⁾ Valori applicabili per i test in fabbrica su prodotti di serie. • ⁽⁶⁾ Per valori superiori, contattare Sécheron.

CIRCUITO A BASSA TENSIONE

Circuito di comando

Tensione nominale di alimentazione	U_n ⁽⁷⁾	$[V_{CC}]$	24, 48, 60, 64, 110, 125, 200 e 220				
Intervallo di tensione			[0,7 - 1,25] U_n [0,8 - 1,1] U_n				
Potenza massima di chiusura ⁽⁷⁾⁽⁸⁾		$[W]/[s]$	1.300/1 (E) 1.300/1 (M) ⁽⁹⁾ 3.200/1 (E) 2.600/1 (M)				
Potenza di mantenimento		$[W]$	2,3 (E) 0 (M) 15 (E) 0 (M)				
Potenza di apertura		$[W]/[s]$	25/1 (M) 700/1 (M)				
Tempo di apertura meccanica su comando di apertura ⁽¹⁰⁾	t_o	$[ms]$	15 - 30 (E) 5 - 75 (M) 15 - 30 (E) 75 (M)				
Tempo di chiusura meccanica ⁽⁸⁾⁽¹⁰⁾	t_c	$[ms]$	~ 150 (E) (M) ~ 150 (E) (M)				

⁽⁷⁾ Per la tensione disponibile per tipo di interruttore, fare riferimento alle pagine 10 e 11. • ⁽⁸⁾ U_n e $T_{amb} = +20^\circ C$ e per la versione di serie del dispositivo di chiusura. • ⁽⁹⁾ (E) Tipo E: Mantenimento elettrico | (M) Tipo M: Mantenimento magnetico. • ⁽¹⁰⁾ A partire dal momento in cui la bobina riceve il segnale.

Contatti ausiliari

Tipo di contatti (fare riferimento alla definizione a pagina 12)		A potenziale libero (PF) o di commutazione (CO)					
Numero di contatti ausiliari		5a + 5b					
Tensione nominale		$[V_{CC}]$	24 - 220				
Corrente termica convenzionale	I_{th}	$[A]$	10				
Categorie di commutazione a norma EN 60947 (contatti in argento)		$[A]$	CA-15 230 V_{CA} 1,0 A CC-13 110 V_{CC} 0,5 A				
Corrente di mantenimento minima a 24 V_{CC} ⁽¹¹⁾ (contatti in argento)		$[mA]$	≥ 10				

⁽¹¹⁾ Per ambienti puliti e asciutti.

Interfaccia a bassa tensione

Tipo di collegamento ⁽¹²⁾	Harting tipo Han® 32 EE						
--------------------------------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--

⁽¹²⁾ Per informazioni sul connettore mobile fare riferimento alla pagina 12.

CONDIZIONI OPERATIVE

Installazione			Da interno				
Altitudine		$[m]$	≤ 2.000 ⁽¹³⁾				
Temperatura ambiente operativo ⁽¹⁴⁾	T_{amb}	$[^\circ C]$	-25 - +40				
Umidità			a norma IEC 62498-2 / EN 50125-2				
Grado di inquinamento			PD3				
Durata meccanica minima	N Operazioni		4 x 50.000	8 x 25.000	8 x 25.000	4 x 20.000	4 x 20.000

⁽¹³⁾ In caso di altitudine > 2.000 m, contattare Sécheron. • ⁽¹⁴⁾ In caso di temperatura ambiente al di fuori dell'intervallo, contattare Sécheron.

ASSORTIMENTO DI SGANCIATORI DIRETTI DI MASSIMA CORRENTE

DISPOSITIVI DI APERTURA DISPONIBILI

Intervalli di impostazione disponibili (in kA) con la relativa codifica

UR26	UR40	UR46	UR60	UR80	tipo	Codice di designazione ⁽¹⁾	
						Di serie	Opzioni
1,4 - 2,7	-	-	-	-	DV1	A	
2,0 - 5,0	2,0 - 5,0	2,0 - 5,0	-	-	DV2		B
2,0 - 5,0	2,0 - 5,0	2,0 - 5,0	-	-	DE1		C
2,0 - 8,0	2,0 - 8,0	2,0 - 8,0	-	-	DS1	D	
4,0 - 8,0	4,0 - 8,0	4,0 - 8,0	-	-	DE2		E
-	4,0 - 15,0	4,0 - 15,0	-	-	DS2	F	
-	4,0 - 10,0	4,0 - 10,0	-	-	DV3		G
-	6,0 - 10,0	6,0 - 10,0	-	-	DE3		H
-	9,0 - 15,0	9,0 - 15,0	-	-	DE4		I
-	-	-	6,0 - 10,0	-		J	
-	-	-	10,0 - 14,0	-		K	
-	-	-	14,0 - 18,0	-		L	
-	-	-	-	8,0 - 14,0		N	
-	-	-	-	14,0 - 18,0		O	
-	-	-	-	18,0 - 24,0		P	
-	-	-	6,0 ⁽²⁾	6,0 ⁽²⁾			U
-	-	-	6,0 ⁽³⁾	6,0 ⁽³⁾		W	
-	-	-	4,0 - 10,0 ⁽²⁾	4,0 - 10,0 ⁽²⁾			3
-	-	-	4,0 - 10,0 ⁽³⁾	4,0 - 10,0 ⁽³⁾			4

⁽¹⁾ Per l'assortimento vedere pagina 16.

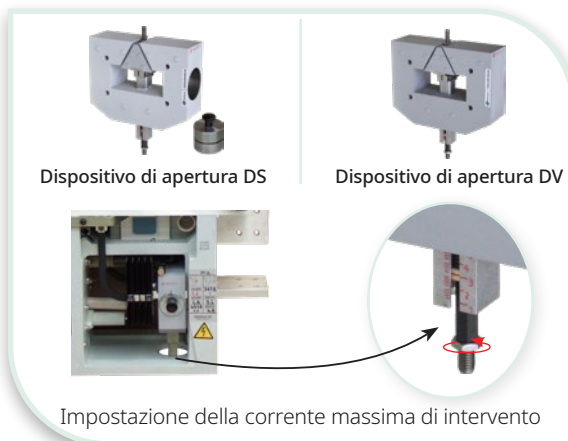
⁽²⁾ Sganciatore unidirezionale di massima corrente. Direzione di apertura A → B. $\hat{I}_{NCW}/\hat{I}_{NCW} = 75/50$ kA.

⁽³⁾ Sganciatore unidirezionale di massima corrente. Direzione di apertura B → A. $\hat{I}_{NCW}/\hat{I}_{NCW} = 75/50$ kA.

DISPOSITIVI DI APERTURA DISPONIBILI

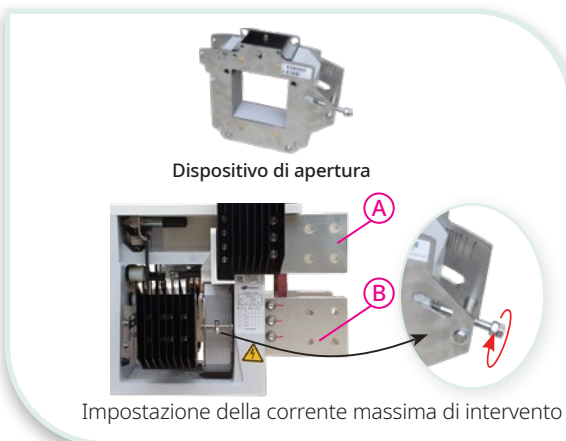
UR26/40/46

Dispositivo di apertura standard



UR60/80

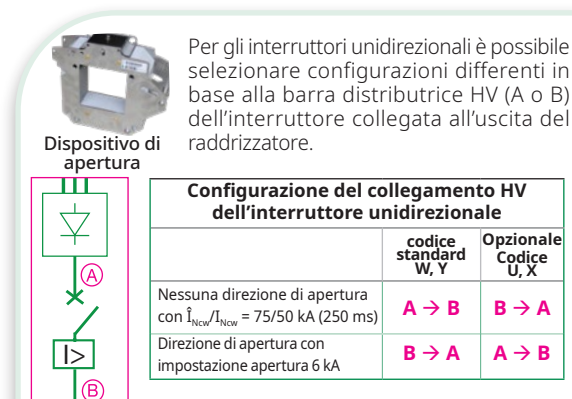
Dispositivo di apertura standard



Dispositivo di apertura tipo DE opzionale

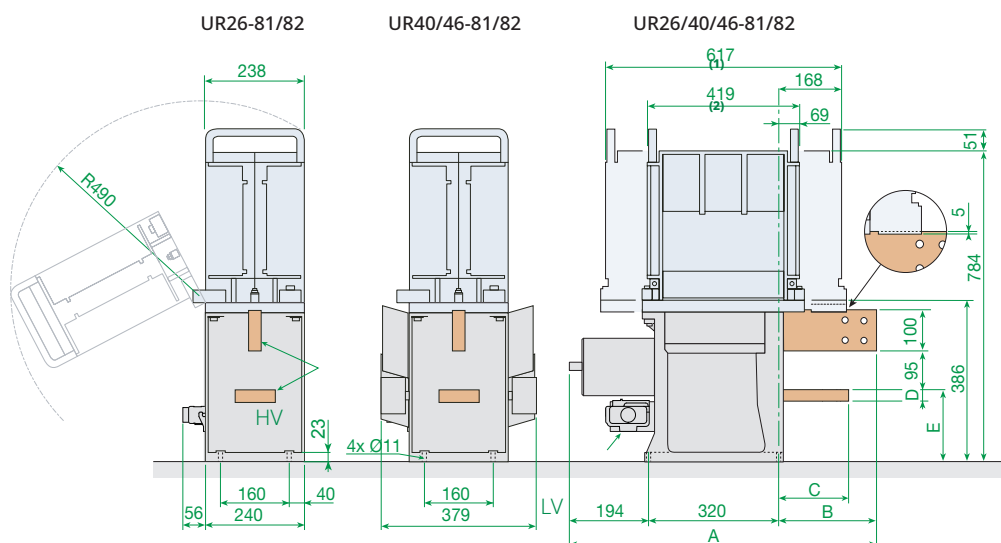


Configurazioni speciali per interruttori raddrizzatori



INFORMAZIONI PER L'INTEGRAZIONE DEI PRODOTTI

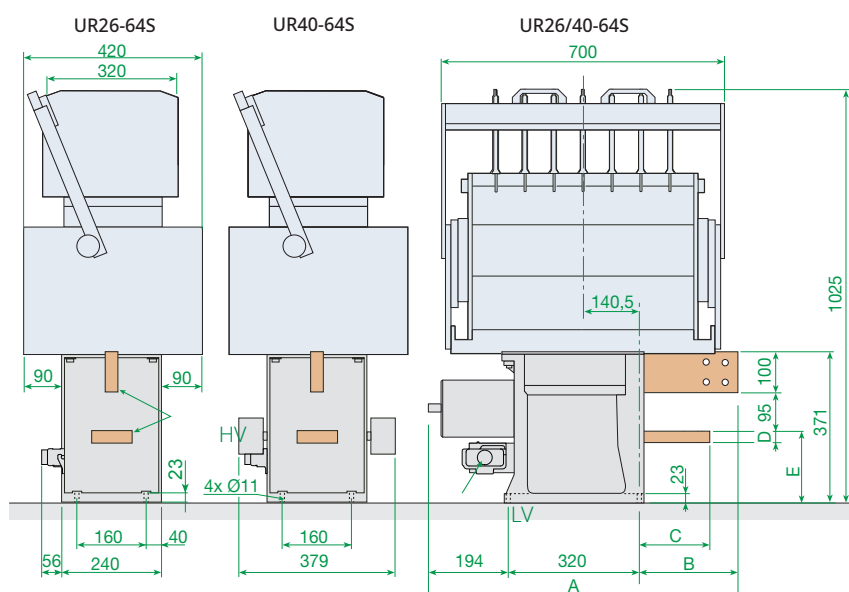
DIMENSIONI PRINCIPALI PER UR26/40/46



Le dimensioni senza tolleranze sono indicative. Tutte le dimensioni sono espresse in mm. La massima deviazione di planarità consentita del telaio di supporto è di 0,5 mm.

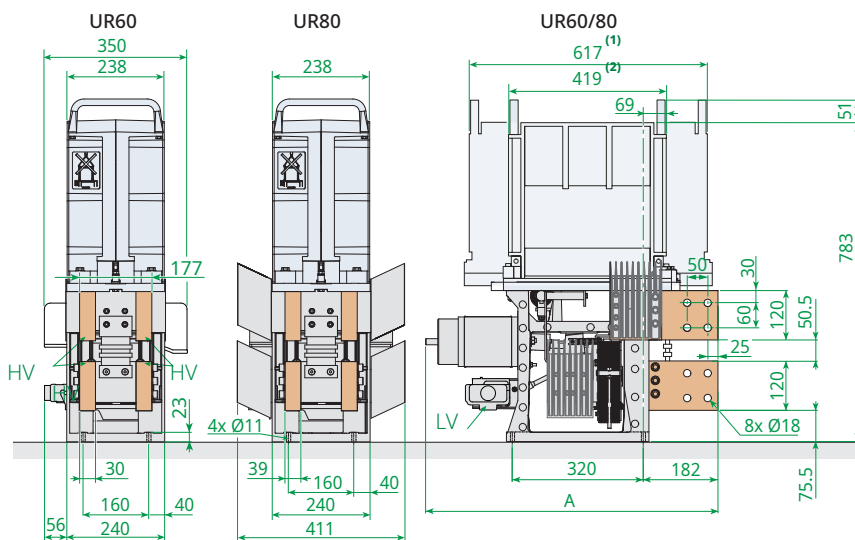
- (1) Caminetto 82
- (2) Caminetto 81

Collegamenti HV per UR26/40/46



Dimensioni [mm]	UR26	UR40	UR46
(A)	645	760	760
(B)	131	246	246
(C)	131	176	176
(D)	20	30	40
(E)	176	176	177

DIMENSIONI PRINCIPALI PER UR60/80



Dimensioni A [mm]

Dispositivo di chiusura standard ⁽³⁾

Mantenimento elettrico	718
Mantenimento magnetico	756

Dispositivo di chiusura specifico ⁽⁴⁾

Mantenimento elettrico	748
Mantenimento magnetico	748

⁽¹⁾ Caminetto 82

⁽²⁾ Caminetto 81

⁽³⁾ Tutte le configurazioni di interruttori eccetto la configurazione opzionale per interruttori unidirezionali.

⁽⁴⁾ Configurazione opzionale per interruttori unidirezionali

PESI

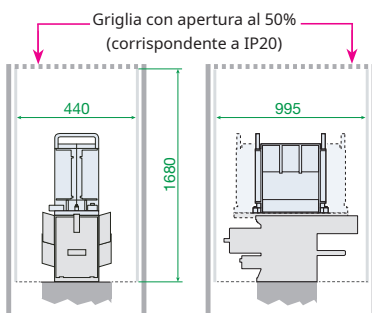
Pesi ⁽¹⁾ [kg] ± 5%

	UR26	UR40	UR46	UR60	UR80
Con caminetto 81	77	98	110	139	150
Con caminetto 82	87	108	120	149	160
Con caminetto 64	133	154			

⁽¹⁾ Pesi per interruttori di serie senza alcuna opzione.

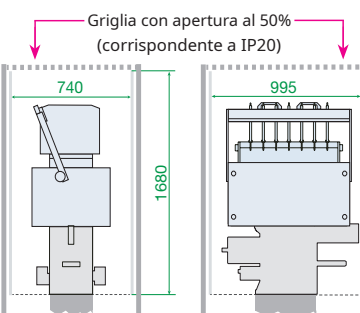
DISTANZE DI ISOLAMENTO PER UR26/40/46/60/80

UR..81/82S



Corrispondente a uno scomparto di larghezza 500 mm

UR..64S



Corrispondente a uno scomparto di larghezza 800 mm

Gli interruttori CC sono omologati in conformità con le norme EN 50123-2 / IEC 61992-2 all'interno di scomparti dotati di pannelli isolanti le cui dimensioni sono riportate nelle seguenti illustrazioni, e per condizioni di cortocircuito I_{nss}/T_{Nc} e cicli di conduzione f, e, d, come indicato a pagina 5.

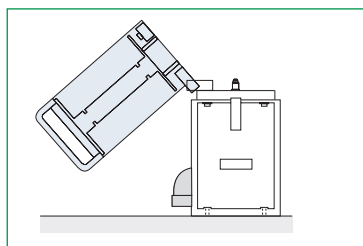
Per configurazioni speciali relative a scomparti e condizioni di cortocircuito, si prega di contattare Sécheron.

INSTALLAZIONE CAMINETTO

// CAMINETTI 81 E 82

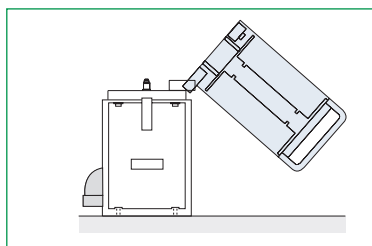
Apertura lato connettore a bassa tensione LV

UR26/40/46 (caminetti 81/82) -
UR60/80 (caminetto 82)



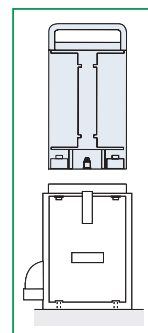
Apertura lato opposto al connettore a bassa tensione LV

per UR26/40/46 (caminetti 81/82)



Rimozione verticale

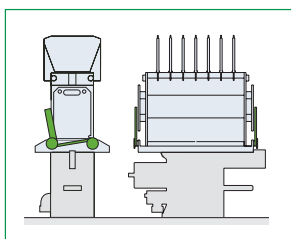
UR60/80 (caminetto 81)



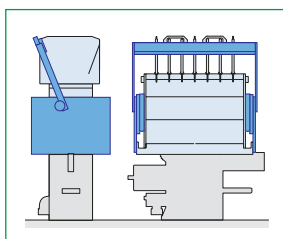
Codice di designazione per modulo d'ordine (installazione caminetto 81/82)

Interruttore	Arc chute type	Installazione caminetto	Codifica	
			di serie	opzio- ne
UR26/40/46	81/82	Apertura lato connettore a bassa tensione LV	1	
		Apertura lato opposto al connettore a bassa tensione LV		7
UR60/80	81	Rimozione verticale	8	
	82	Apertura lato connettore a bassa	1	
		Apertura lato opposto al connettore a		7

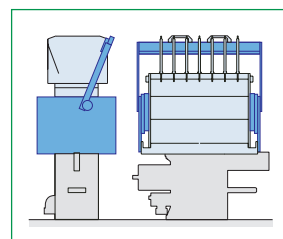
// CAMINETTO ARCO 81 E 82 (SOLO PER UR26/40)



SE
comprende due leve di
chiusura del caminetto.



S-CC
comprende una leva di
sollevamento del cami-
netto posizionata sul lato
del connettore.



S-OC
comprende una leva di
sollevamento del cami-
netto posizionata sul lato
opposto al connettore.

Legenda

- Leve di chiusura del caminetto
- Leva di sollevamento caminetto

Codice di designazione per modulo d'ordine (installazione caminetto 64)

Tipo di caminetto	Interruttore	Installazione caminetto	Codifica	
			di serie	opzione
64	UR26/40	SE	2	
		S-CC		5
		S-OC		6

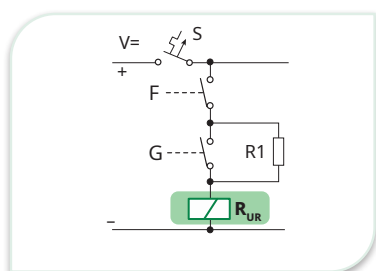
SCHEMA DI COMANDO A BASSA TENSIONE

La gamma **UR** è dotata di una bobina a solenoidi per l'esecuzione delle normali operazioni di chiusura e apertura.

Sono disponibili due tipi di dispositivi di chiusura: con mantenimento elettrico (tipo E) o magnetico (tipo M).

MANTENIMENTO ELETTRICO TIPO E

- L'interruttore rimane chiuso con una **corrente "di mantenimento" ridotta**. Per aprire l'interruttore, la corrente di mantenimento viene interrotta.
- Con i dispositivi di chiusura del **tipo E**, l'interruttore non può restare chiuso in caso di assenza dell'alimentazione a bassa tensione.

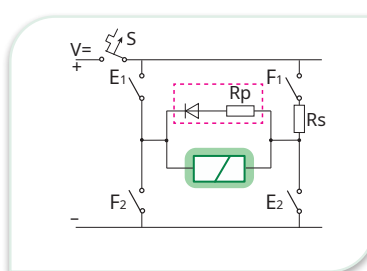


F, G : contatti di comando
R1 : resistore di mantenimento
S : interruttore automatico

■ Ambito del cliente
■ Ambito Sécheron

MANTENIMENTO MAGNETICO TIPO M

- L'interruttore rimane chiuso **senza alcuna corrente di comando**. Per aprire l'interruttore è necessario invertire la polarità della corrente che attraversa la bobina di chiusura.
- Con i dispositivi di chiusura di **tipo M**, l'interruttore rimane chiuso in caso di assenza di alimentazione a bassa tensione, ma è necessaria la presenza della tensione di comando perché possa aprirsi.



E, F : contatti di comando
R_s : resistore in serie
R_p : resistore in parallelo
S : interruttore automatico

■ Ambito del cliente
■ Ambito Sécheron
□ Solo per i modelli da UR26 a UR46

Nota:

- Per i dati tecnici relativi ai dispositivi di chiusura necessari per la progettazione dei circuiti di controllo dell'interruttore, fare riferimento al manuale di istruzioni del prodotto prescelto.

- Per il dispositivo di chiusura del tipo M, la funzione di apertura diretta dell'interruttore rimane sempre attiva anche in caso di assenza dell'alimentazione a bassa tensione.

- La durata dell'impulso di chiusura (tipo E e tipo M) e di quello di apertura (tipo M) deve essere pari a 0,5 - 1 s.

VALORE TIPICO PER LE BOBINE DI CHIUSURA - UR26/40/46

Caratteristiche delle bobine													
U _n	Impulso di chiusura 0,5 - 1 s				tipo E con mantenimento				impulso di apertura tipo M 0,5 - 1 s				
	I _{nom}	I _{min} E	I _{min} M	I _{max}	R1	I _{nom}	I _{min}	I _{max}	R _s	R _p	I _{nom}	I _{min}	I _{max}
[V _{CC}]	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[Ω]	[A]	[A]	[A]
24	41,7	22,5	25	70,9	11,4	2,0	1,4	2,5	2,4	1,3	6,1	3,8	8,5
48	20,9	11,3	12,5	35,4	45,7	1,0	0,7	1,3	9,4	5,4	3,1	1,9	4,3
64	17,6	9,5	10,6	29,9	79,4	0,8	0,5	1,0	17,2	9,0	2,3	1,5	3,2
110	11,7	6,3	7,0	19,9	210	0,5	0,4	0,6	40	20	1,6	1,0	2,3
125	10,5	5,6	6,3	17,8	272	0,4	0,3	0,6	52	26	1,4	0,9	2,0
220	5,9	3,2	3,5	9,9	840	0,3	0,2	0,3	160	80	0,8	0,5	1,1

L'interruttore può anche essere comandato da una tensione di comando CA raddrizzata.

VALORI TIPICI PER LE BOBINE DI CHIUSURA - UR60/80

Caratteristiche delle bobine														
U _n [V _{CC}]	Tipo E								Tipo M					
	Impulso di chiusura 0,5 - 1 s				mantenimento				Impulso di chiusura 0,5 - 1 s			impulso di apertura		
	I _{nom}	I _{min} E	I _{max}	R1 _{nom} ⁽²⁾	I _{nom} ⁽²⁾	I _{min} ⁽²⁾	I _{max} ⁽²⁾	I _{nom}	I _{min} M	I _{max}	Rs _{nom}	I _{nom}	I _{min}	I _{max}
[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]
48	63,9	40,8	85	12	3,8	3,1	4,2	47,1	30,1	62,8	2,7	12,6	10,3	14,2
60	53,6	34,2	71,2	18	3,2	2,5	3,4	38,1	24,3	50,7	3,9	10,2	8,8	12,1
110	25,0	16,6	33,2	56	1,8	1,5	2,0	21,3	13,5	28,3	15	5,4	4,1	6,3
125	22,5	14,9	29,9	75	1,6	1,3	1,7	18,4	11,7	24,5	18	5,0	3,8	5,8
200 ⁽¹⁾	17,2	11,4	22,9	180	1,1	0,9	1,1	—	—	—	—	—	—	—
220	12,4	8,2	16,4	220	0,9	0,8	1,0	11,6	7,4	15,5	56	2,9	2,2	3,3

⁽¹⁾ 230 V_{CA} rettificati

⁽²⁾ Con specifico resistore di economia

L'interruttore può anche essere comandato da una tensione di comando CA raddrizzata

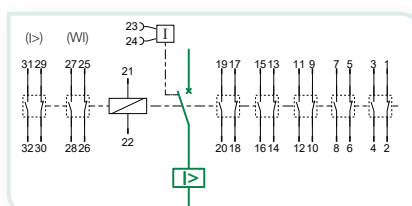
SCHEMA DI CONTROLLO A BASSA TENSIONE PER IL CONNETTORE HAN® 32 EE (STANDARD)

I seguenti schemi elettrici rappresentano l'assegnazione dei pin dei connettori a bassa tensione in funzione dei connettori selezionati e la configurazione scelta per le funzioni di serie o opzionali. Sono validi per tutte le tensioni di comando ad eccezione di 24 V_{CC}. Per lo schema di comando a 24 V_{CC}, contattare Sécheron.

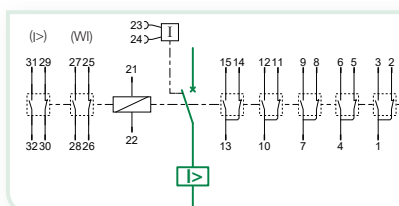


Harting tipo HAN® 32 EE
(di serie)

CONTATTI AUSILIARI (INTERRUTTORE PF)



CONTATTI AUSILIARI (INTERRUTTORE CO)



Solo i pin relativi alla configurazione selezionata a pagina 16 vengono cablati in base all'assegnazione dei pin descritta di seguito. Il connettore viene fornito con tutti i 32 pin, anche se non tutti sono cablati.

Legenda

	Contatto principale dell'interruttore
	Sganciatore diretto di massima corrente
	Interfaccia connettore a bassa tensione (pin maschio)
	1a + 1b - interruttore PF
	1a + 1b - interruttore CO
	Sganciatore indiretto di massima corrente
	Bobina di chiusura interruttore
	Indicatore di usura dei contatti (opzione)
	Indicatore sganciatore di massima corrente (opzione)

Nota:

- I connettori a bassa tensione vengono consegnati con tutti i pin montati, anche se non tutti sono cablati.

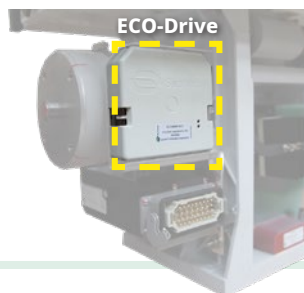
- Le bobine degli sganciatori indiretti BIM6 e BIM8 sono collegate a un connettore a bassa tensione, mentre quelle BIM5 e BIM7 sono collegate a una morsettiera (fare riferimento alla pagina 14).

OPZIONI (CON SOVRAPPREZZO)

CONNETTORE MOBILE - UR26/40/46/60/80

Interruttori ausiliari			Tensione di comando	Connettore di tipo fisso	Connettore mobile (senza cavo)				
					Numero di pin (forniti con il connettore)		Passa-cavi	Numero Sécheron	Connettore
Dispositivo	Numero	Tipo			Sezione 2,5 mm ²	Sezione 1,5 mm ²			
UR26 (senza ECO-Drive)	5a + 5b	PF	24, 36, 48, 64, 72 e 110 V _{cc}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R10800	
UR26/40/46 (con ECO-Drive) con opzioni (W) o (I>) e □	5a + 5b	PF	24 V _{cc}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32		
UR26/40/46 (con o senza ECO-Drive) con opzioni (W) o (I>) e □	5a + 5b	PF	48, 64, 110, 125, 200 e 220 V _{cc}	Harting HAN® 32 EE	2	30	M32	SG104063R10100	
UR60/80 (senza ECO-Drive)	5a + 5b	PF	48, 64, 110, 125, 200 e 220 V _{cc}	Harting HAN® 32 EE	2	30	M32	SG104063R10100	

MODULO DI COMANDO ECO-DRIVE INTEGRATO UR26/40/46



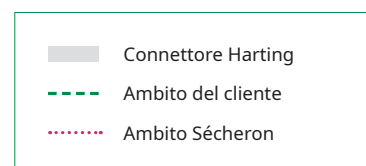
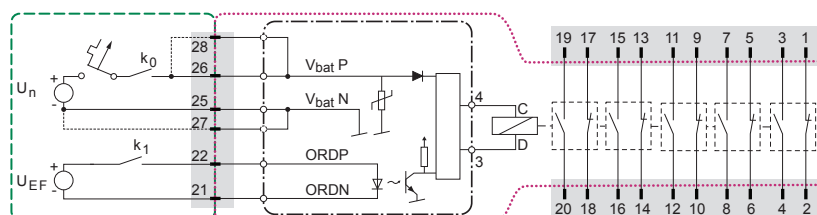
ECO-Drive è un modulo di comando compatto integrato con gli interruttori UR, per gestire le sequenze di chiusura - mantenimento mediante comando elettrico. ECO-Drive è montato sul dispositivo di chiusura dell'interruttore UR.

PRINCIPALI VANTAGGI

- ✓ Non sono necessari ulteriori dispositivi hardware per comandare l'interruttore.
- ✓ Integrazione in dimensioni compatte.
- ✓ Riduzione dei costi complessivi di installazione.
- ✓ Riduzione dei costi di esercizio grazie al minor consumo energetico.
- ✓ Riduzione dei rischi di danni alla bobina di chiusura.
- ✓ Piena conformità alle norme EN 50121-3-2 per l'EMC
- ✓ Piena conformità alla norma EN 50155, § 5.1.1.2, classe S2 (interruzioni di breve durata dell'alimentazione di tensione).
- ✓ Piena conformità alla norma EN 50155, § 5.1.3, classe C1 (commutazione dell'alimentazione).

- Disponibile per UR26/40/46
- Disponibile per dispositivo di chiusura con mantenimento di tipo E

SCHEMA ELETTRICO A BASSA TENSIONE, CONNETTORE HARTING



Nota: Alcune combinazioni di opzioni possono essere incompatibili. Verificare con Sécheron.

DATI TECNICI

Circuito di comando

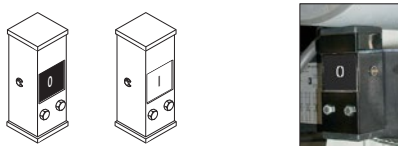
Tensione nominale di alimentazione ⁽¹⁾	U_N	[V _{CC}]	24, 48, 60 e 110
Tensione nominale di comando ⁽¹⁾	U_{EF}	[V _{CC}]	[24 - 110]
Intervallo di tensione			[0,7 - 1,25] U_N
Potenza a vuoto (standby)		[W]	< 1,6
Potenza nominale di chiusura ⁽²⁾	P_c	[W]/[s]	1.300/0,5
Potenza nominale di mantenimento ⁽²⁾		[W]	< 8
Potenza nominale di apertura ⁽²⁾		[W]	< 1,6
Tempo di apertura meccanica su comando di apertura ⁽³⁾		[ms]	15 - 30
Tempo di chiusura meccanica su comando di chiusura ⁽²⁾⁽³⁾	T_c	[ms]	~ 150

⁽¹⁾ La tensione di comando U_{EF} e la tensione di alimentazione U_N possono avere valori differenti

⁽²⁾ A U_N e $T_{amb} = +20^\circ C$

⁽³⁾ A partire dal momento in cui la bobina riceve il segnale

INDICATORE DELLA POSIZIONE - UR26/40/46/60/80



Un indicatore meccanico di posizione, azionato tramite un'asta collegata al contatto mobile dell'interruttore, fornisce la posizione di quest'ultimo: 0 = OPEN (aperto), I = CLOSED (chiuso)

SGANCIATORE INDIRETTO BIM (SGANCIATORE DI APERTURA) CON SGANCIATORE MANUALE INTEGRATO

		Tempo di apertura	Modalità di comando
UR26/40/46	BIM5	4 - 6 ms	CID-3 ⁽¹⁾
	BIM6	12 - 19 ms	Batteria diretta 77 - 140 V _{CC}
UR60/80	BIM7	4 - 6 ms	CID-3 ⁽¹⁾
	BIM8	12 - 19 ms	Batteria diretta 77 - 140 V _{CC}

Se richiesto da applicazioni specifiche, gli sganciatori indiretti consentono di ridurre il tempo di apertura. La scelta del tipo deve essere approvata da Sécheron prima del preventivo. Il dispositivo può inoltre venire attivato manualmente.

⁽¹⁾ Non compreso nell'interruttore CC - da ordinare separatamente

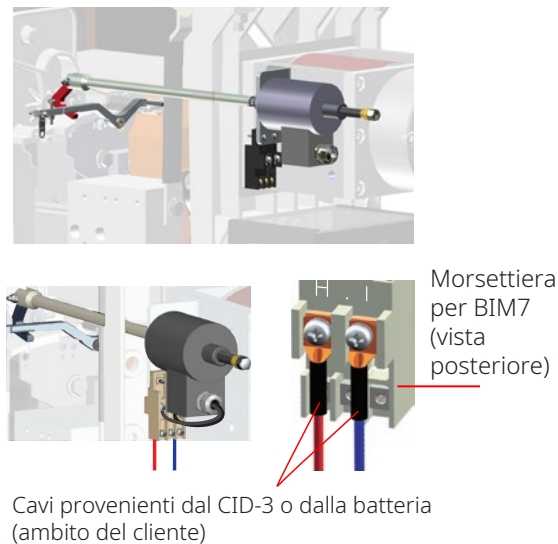
/// BIM5 e BIM6 - UR26/40/46

La morsetteria consente il collegamento tra i cavi da 2,5 mm² provenienti dal BIM5, i cavi da 2,5 mm² provenienti dalla batteria e i cavi da 6 mm² provenienti dal CID-3. Il BIM6 è collegato direttamente al connettore a bassa tensione.



/// BIM7 e BIM8 - UR60/80

La morsetteria consente il collegamento tra i cavi da 2,5 mm² provenienti dal BIM7, i cavi da 2,5 mm² provenienti dalla batteria e i cavi da 6 mm² provenienti dal CID-3. Il BIM8 è collegato direttamente al connettore a bassa tensione.



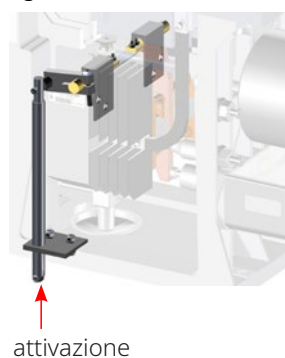
SGANCIATORE MANUALE

Gli sganciatori manuali sono dispositivi di sicurezza progettati per garantire che l'interruttore sia in posizione aperta (OPEN) in modo da poter accedere al quadro dell'interruttore stesso, ad esempio per interventi di manutenzione.

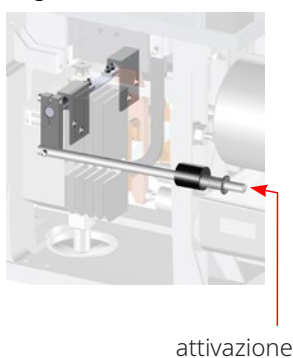
Lo sganciato verticale si aziona automaticamente quando il trolley su cui è installato l'interruttore viene estratto dal quadro. Lo sganciato orizzontale deve invece essere azionato manualmente dal lato anteriore della porta del quadro prima di aprirla.

/// UR26/40/46

sganciato verticale



sganciato orizzontale

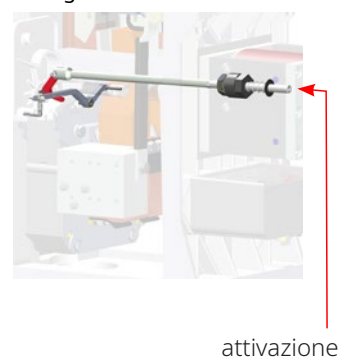


/// UR60/80

sganciato verticale



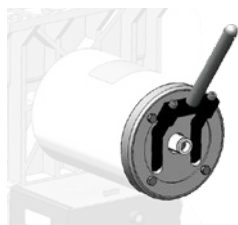
sganciato orizzontale



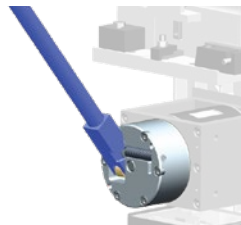
DISPOSITIVO DI CHIUSURA MANUALE

Il dispositivo di chiusura manuale, utilizzato principalmente per gli interventi di manutenzione, consente di chiudere e aprire l'interruttore in assenza di carico o di alimentazione a bassa tensione.

UR26/40/46



UR60/80

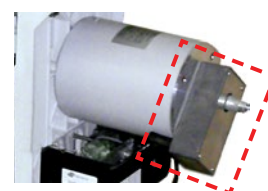
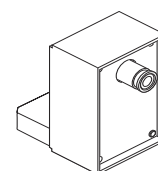


INDICATORE DI USURA CONTATTI (WI) OPPURE INDICATORE SGANCIATORE DI MASSIMA CORRENTE (I>) UR26/40/46

Queste opzioni vengono installate sul lato posteriore del dispositivo di chiusura dell'interruttore, e consentono di monitorare la posizione di un'asta collegata al contatto mobile dell'interruttore, la quale aziona un micro interruttore.

In funzione della configurazione selezionata, l'indicatore fornisce le seguenti informazioni:

- il raggiungimento del limite di usura dei contatti principali dell'interruttore: funzione "indicatore di usura contatti".
- l'apertura dell'interruttore a seguito di uno sgancio per sovracorrente: funzione "indicatore sganciatore di massima corrente". Queste due funzioni non possono essere selezionate contemporaneamente.



Indicatore di usura contatti

CODICE DI DESIGNAZIONE PER L'ORDINAZIONE

- Avere cura di utilizzare il codice di designazione tratto dall'ultima versione dell'opuscolo Sécheron, scaricandolo dal sito Web "www.secheron.com".
- In fase di ordinazione, prestare attenzione a trascrivere per intero il codice alfanumerico di designazione di 22 caratteri.
- Il cliente deve riportare nel modulo d'ordine il valore di impostazione della corrente massima di intervento (Id).
- Per motivi tecnici, è possibile che alcune varianti e opzioni indicate nel codice di designazione non siano combinabili.
- La parte in grassetto del codice di designazione definisce il tipo di dispositivo, e la designazione completa definisce il numero di identificazione del prodotto, come riportato sulla targhetta di identificazione fissata al medesimo.

Nota: pagina 16: Codice di designazione - Modulo d'ordine

⁽¹⁾ ECO-Drive è disponibile unicamente per UR26/40/46 con connettore Harting HAN® 32 e tensione di comando 24, 48, 60 e 110 V_{CC}.

⁽²⁾ UR60/80: solo per mantenimento elettrico

⁽³⁾ 230 V_{CA} rettificati

⁽⁴⁾ Nel caso in cui sia selezionato il tipo di comando "Mantenimento elettrico con ECO-Drive" (riga 15), selezionare "No" per Varistore su bobina (riga 17)

Esempio di scelta del cliente:	UR	40	81	S	1	E	E	0	F	0	A	C	0	0	0	0	0	S	B
Riga:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

CODICE DI DESIGNAZIONE

Riga	Descrizione	Designazione	Di serie	Opzioni	Scelta del cliente
10	Tipo di prodotto	UR	UR		UR
11	Corrente termica convenzionale in aria libera	2.600 A 4.000 A 4.600 A 6.000 A 8.000 A	26 40 46 60 80		
12	Tensione nominale operativa UR26/40/46/60/80 UR26/40/46/60/80 UR26/40	900 V 1.800 V 3.600 V	81 82 64		
13	Applicazione	Installazione fissa	S		S
14	Installazione del caminetto (per l'assortimento fare riferimento alla pagina 9) UR26/40/46 (caminetto81), UR26/40/46/60/80 (caminetto 82) UR26/40 - Caminetto 64 UR60/80 - Caminetto 81 Per l'ulteriore assortimento, fare riferimento alla tabella di codifica a pagina 9	Apertura lato connettore a bassa tensione LV Tipo SE Rimozione verticale	1 2 8		
15	Tipo di comando	Mantenimento elettrico - senza ECO-Drive Mantenimento magnetico - senza ECO-Drive Mantenimento elettrico - con ECO-Drive ⁽¹⁾	E	M 4	
16	Tensione nominale di alimentazione UR26/40/46 UR26/40/46/60/80 UR26/40/46/60/80 ⁽²⁾ UR26/40/46/60/80 UR26/40/46/60/80 UR60/80 ⁽²⁾ UR26/40/46/60/80	24 V _{CC} 48 V _{CC} (60) 64 V _{CC} 110 V _{CC} 125 V _{CC} 200 V _{CC} ⁽³⁾ 220 V _{CC}	A C G E R J	K	
17	Varistore in bobina ⁽⁴⁾	No Sì (tensione batteria)	Ø	1	
18	Sganciatore diretto di massima corrente (bidirezionale) UR26 UR26/40/46 UR40/46 UR60 UR80 Per l'ulteriore assortimento, fare riferimento alla tabella di codifica a pagina 6 Sganciatore diretto di massima corrente (unidirezionale) - UR60/80	1,4 - 2,7 kA 2,0 - 8,0 kA 4,0 - 15,0 kA 14,0 - 18,0 kA 18,0 - 24,0 kA W	A D F L P W		
19	Sganciatore indiretto (sganciatore di apertura) UR26/40/46 (comprende lo sganciatore manuale orizzontale) UR26/40/46 (comprende lo sganciatore manuale orizzontale) UR60/80 (comprende lo sganciatore manuale orizzontale) UR60/80 (comprende lo sganciatore manuale orizzontale)	No BIM5 BIM6 BIM7 BIM8	Ø	5 7 4 6	
20	Contatti ausiliari UR26/40/46/60/80 UR26/40/46	5a + 5b - (interruttore PF) 5a + 5b - (interruttore CO)	A	B	
21	Connettore tipo a bassa tensione LV su interruttore UR26/40/46/60/80 UR40/46	Harting tipo HAN® 32 EE Tipo Yeam 22 pin	C	B	
22	Sganciatore manuale UR26/40/46/60/80 UR26/40/46/60/80	No Orizzontale Verticale	Ø	1 2	
23	Dispositivo di chiusura manuale (non compatibile con le linee 25 e 26) UR26/40/46/60/80	No Sì	Ø	3	
24	Indicatore della posizione	No Sì	Ø	2	
25	Indicatore sganciatore di massima corrente (non compatibile con le linee 23 e 26) UR26/40/46	No Sì	Ø	1	
26	Indicatore di usura contatti (non compatibile con le linee 23 e 25) UR26/40/46	No Sì	Ø	1	
27	Collegamento principale ad alta tensione HV - UR26/40/60/80 (secondo quanto indicato alle pagine 7 e 8) Collegamento principale ad alta tensione HV - UR46 (secondo quanto indicato a pagina 7)	Di serie	S B		
28	Cifra per scopi interni Sécheron UR26/40/46 UR26/40/46 UR26/40 UR60/80	Caminetto 81 Caminetto 82 Caminetto 64 Caminetti 81 e 82	B C G L		

Il connettore a bassa tensione deve essere ordinato separatamente:
Harting tipo HAN® 32 EE: ☐ SG104063R10100 ☐ SG104063R10800 ☐ SG104063R10900
Valore di impostazione della corrente massima di intervento (Id):[A]

(1)(2)(3)(4) Per le note, fare riferimento alla pagina precedente.





Sécheron SA

Rue du Pré-Bouvier 25
1242 Satigny - Ginevra
CH - Svizzera

www.secheron.com

Tel.: +41 22 739 41 11
Fax: +41 22 739 48 11
ess@secheron.com

Firma:

Nome:

Luogo e data: